National Center for Curriculum Development

الرياضيات

الصف الثاني - دليل المعلم

2

الفصل الدراسي الثاني

منتديات صقر الجنوب التعليمية

مخطوطة دليل المعلم

الرياضيات

الصف الثاني

الفصل الدراسي الثاني

الوحدة 6

مخطط الوحدة

اسم الدرس	النتاجات	المصطلحات	الأدوات اللازمة	عدد الحصص
التهيئة لدراسة الوحدة				1
الدرس 1: المجموعات المتساوية	• يتعرّف مفهوم المجموعات المتساوية ويصفها (عدد كل من المجموعات وعدد العناصر في كل منها لا يزيد على 5).	المجموعات المتساوية	• ملصقات ملونة، ورق، أقلام رصاص • محسوسات، أطباق بلاستيكية، تفاح. • ورقة المصادر 1	2
الدرس 2: الضرب كجمع متكرر	• يمثل عملية الضرب بوصفها جمعًا متكررًا، باستخدام أشياء محسوسة. • يجد ناتج ضرب عددين باستخدام الجمع المتكرر. • يتعرّف مكونات جملة الضرب. • يكتب جملة الضرب كتابة صحيحة.	الضرب ناتج الضرب جملة الضرب	• محسوسات (مكعبات، أقلام، كرات زجاجية)	2
الدرس 3: الشبكات والضرب	• يتعرّف مفهوم الضرب من خلال الجمع لإيجاد العدد الكلي لأشياء مرتبة على شكل مصفوفة مستطيلة (لا يزيد كل من عدد صفوفها وعدد أعمدتها على 5). • يجد ناتج ضرب عددين باستخدام الشبكات.	الشبكة	• بطاقات، أقلام، ورق مربعات • ورقة المصادر 2	2
الدرس 4: الضرب في 2	• يتعرّف حقائق الضرب للعدد 2 • يجد ناتج الضرب بالعدد 2		• مكعبات، نجوم ملونة • ورقة المصادر 3	2
الدرس 5: الضرب في 5	• يتعرّف حقائق الضرب للعدد 5 • يجد ناتج الضرب بالعدد 5		• مكعبات، مشابك ورقية، ورق، أقلام • ورقة المصادر 4	2
الدرس 6: الضرب في 3	• يتعرّف حقائق الضرب للعدد 3 • يجد ناتج الضرب بالعدد 3		• ملصقات ملونة • ورقة المصادر 5	2
الدرس 7: الضرب في 4	• يتعرّف حقائق الضرب للعدد 4 • يجد ناتج الضرب بالعدد 4		• بطاقات • ورقة المصادر 6	2
الدرس 8: خطة حل المسألة: أبحث عن نمط	• يحلّ المسائل بالبحث عن نمط.		• كرات زجاجية، ورق، أقلام تلوين	2
المشروع			• لوحة كرتونية كبيرة • قطع كرتونية بأبعاد مختلفة • أوراق ملونة، صمغ، مقص	1
اختبار الوحدة والمراجعة				1
المجموع				19

الوحدة 6

نظرة عامة حول الوحدة:

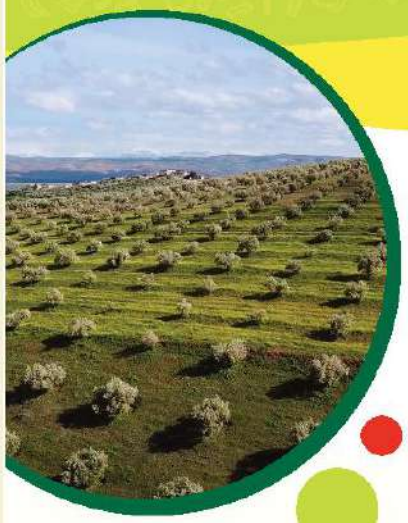
في هذه الوحدة، يبني الطلبة على ما تعلموه في الصف الأول حول جمع الأعداد ضمن 20 لتعلم مفهوم المجموعات المتساوية والضرب كجمع متكرر والضرب في الأعداد 2 , 5 , 4 , 3 ضمن العدد 5، بالإضافة إلى تعرف مكونات جملة الضرب.

وسيتعرف الطلبة إلى خطة جديدة لحل المسألة، وهي البحث عن نمط، وسيوظفونها في حل مجموعة من المسائل الحياتية.

أسرتي الكريمة:

وجِّه الطلبة إلى قراءة رسالة الأهل (**أسرتي الكريمة**) مع ذويهم، وشجِّعْهم على تنفيذ النشاط المنزليّ معهم.

الْوَحْدَةُ 6 الضَّرْبُ



أسرتي الكريمة

نبدأ اليوم دراسة الوحدة السادسة التي سأتعلّمُ فيها حقائق الضّرب للأعداد 2,3,4,5

لتنفيذ هذا النّشاط الآتي، يُرجى مساعدتي على مراجعة المفاهيم الرياضية التي درستها سابقًا، وأحتاج إليها في دراسة هذه الوحدة.

أحبُّكم .....

نشاط منزلي: في هذا النّشاطِ، سيُراجِعُ طِفْلي عَمَلِيَّةَ جَمْعِ الْأَعْدادِ.

- أَضَعُ أَمامَ طِفْلي أَرْبَعَ مَجْموعاتٍ مِنَ الْمُكَعَّباتِ في كُلٍّ مِنْها 3 مُكَعَّباتٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَحْسُبَ عَدَدَ الْمُكَعَّباتِ جَميعِها مُسْتَعْمِلًا الْعَدَّ الْقَفْزِيَّ.
- أُكَرِّرُ النَّشاطَ بِتَغْييرِ عَدَدِ الْمَجْموعاتِ بِحَيْثُ لا يَزيدُ عَدَدُها عَلى 5، وَلا يَزيدُ عَدَدُ الْأَشْياءِ في الْمَجْموعَةِ الْواحِدَةِ عَلى 5.

6

الترابط الرأسي بين الصفوف

الصف الأول

- يجمع عددين ضمن العدد 20
- يعد قفزيًا اثنينات وخمسات تصاعديًا.

الصف الثاني

- يتعرّف مفهوم الضرب من خلال مجموعات فيها العدد نفسه من العناصر (عدد كل من المجموعات وعدد العناصر في كل منها لا يزيد على 5).
- يتعرّف مفهوم الضرب من خلال الجمع لإيجاد العدد الكلي لأشياء مرتبة على شكل مصفوفة مستطيلة (لا يزيد كل من عدد صفوفها وعدد أعمدتها على 5).
- يمثل عملية الضرب بوصفها جمعًا متكررًا، باستخدام أشياء محسوسة.
- يجد ناتج ضرب عددين باستخدام الشبكات.
- يجد ناتج ضرب عددين باستخدام الجمع المتكرر.

الصف الثالث

- يستنتج حقائق الضرب ضمن 10×10
- يمثل عملية الضرب بأكثر من طريقة.
- يستنتج حقائق القسمة المرتبطة بحقائق الضرب.
- يفسر العلاقة بين عاملين وناتج ضربهما، مثل 40=5×8، حيث العدد 40 هو 8 أمثال العدد 5، والعدد 40 هو 5 أمثال العدد 8
- يوظف خاصية توزيع الضرب على الجمع في إيجاد بعض حقائق الضرب مستفيدًا من حقائق الضرب التي يعرفها.

6

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
مَدينَةُ الضَّرْبِ

أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في تَصْميمِ مَدينَةِ الضَّرْبِ.

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ

- لَوْحَةٌ كَرْتونِيَّةٌ كَبيرَةٌ
- قِطَعٌ كَرْتونِيَّةٌ بِأَبْعادٍ مُخْتَلِفَةٍ
- أَوْراقٌ مُلَوَّنَةٌ
- صَمْغٌ
- مِقَصٌّ

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1 أُصَمِّمُ 4 مَبانٍ بِأَبْعادٍ وَأَشْكالٍ مُخْتَلِفَةٍ، وَأُلْصِقُها عَلى اللَّوْحَةِ الْكَرْتونِيَّةِ الْكَبيرَةِ.

2 أَقُصُّ الْأَوْراقَ الْمُلَوَّنَةَ إِلى قِطَعٍ صَغيرَةٍ لِتُمَثِّلَ نَوافِذَ الْمَباني.

3 أَفْتَرِضُ أَنَّ كُلَّ مَبْنًى مُكَوَّنٌ مِنْ طَوابِقَ، وَفي كُلِّ طابَقٍ عَدَدٌ مِنَ النَّوافِذِ كَالْآتي:

- الْمَبْنى الْأَوَّلُ مُكَوَّنٌ مِنْ 3 طَوابِقَ، في كُلِّ طابَقٍ نافِذَتانِ.
- الْمَبْنى الثّاني مُكَوَّنٌ مِنْ 5 طَوابِقَ، في كُلِّ طابَقٍ نافِذَةٌ واحِدَةٌ.
- الْمَبْنى الثّالِثُ مُكَوَّنٌ مِنْ 4 طَوابِقَ، في كُلِّ طابَقٍ 4 نَوافِذَ.
- الْمَبْنى الرّابِعُ مُكَوَّنٌ مِنْ 3 طَوابِقَ، في كُلِّ طابَقٍ 5 نَوافِذَ.

4 أَكْتُبُ أَسْفَلَ كُلِّ مَبْنًى جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُمَثِّلَةَ لِعَدَدِ نَوافِذِها.

5 أَعْرِضُ اللَّوْحَةَ الْكَرْتونِيَّةَ الْكَبيرَةَ أَمامَ زُمَلائي في مَكانٍ بارِزٍ في الصَّفِّ.

مشروع الوحدة: مدينة الضرب

هدف المشروع: يهدف هذا المشروع إلى تعزيز ما يتعلمه الطلبة في هذه الوحدة حول الضرب في 2 و 5 و 4 و 3 وتنمية مهاراتهم في التصميم والنمذجة، بالإضافة إلى تنمية وتعزيز مهارتي التواصل والعمل الجماعي.

خطوات العمل:

- قسم الطلبة إلى مجموعات.
- أخبر الطلبة بالمواد والأدوات اللازمة لتنفيذ المشروع.
- وزع المهام على الطلبة تدريجيًّا في أثناء دراستهم الوحدة، بحيث يبدأ كل منهم العمل على المهمة المكلف بها في الوقت المناسب بعد دراسة المفهوم الذي يتطلبه إجراؤه.
- تابع سير العمل في المشروع باستمرار، وذكر الطلبة بالمهام أولًا بأول.
- نبّه الطلبة لاستعمال المقص والأقلام بحذر في أثناء العمل، وبإشراف الوالدين.
- أخبر الطلبة سلفًا بمعايير تقييم المشروع.
- استعمل لغة مبسطة لتبين للطلبة معنى كل معيار.

أداة تقييم المشروع

الرقم	المعيار	1	2	3
1	تصميم نوافذ لعمارات وفق جمل ضرب مختلفة.			
2	إيجاد ناتج الضرب في الأعداد 2 , 3 , 4 , 5			
3	التعاون والعمل بروح الفريق.			
4	تسليم المشروع في الوقت المحدد.			
5	عرض المشروع بطريقة واضحة (مهارة التواصل).			

1 تقديم نتاج فيه أكثر من خطأ، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
2 تقديم نتاج فيه خطأ جزئي بسيط، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
3 تقديم نتاج صحيح كامل.

التهيئة لدراسة الوحدة:

- استعمل اختبار التهيئة قبل البدء بتدريس الوحدة؛ لتتحقَّق من امتلاك الطلبة المعرفة السابقة اللازمة لدراسة هذه الوحدة، واطلب إليهم حلَّ أسئلة الاختبار فرادى، وتجوَّل بينهم، مُدوِّنًا ملاحظاتك على نقاط الضعف لديهم.
- اختر بعض المسائل التي واجه الطلبة صعوبة في حلِّها، ثم ناقشهم في الحلِّ على اللوح.
- إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في حلِّ المسائل الواردة في الاختبار، فاستعن بالمسائل الإضافية الآتية:

تدريبات تهيئة إضافية:

أصف النمط الآتي:

1 2, 4, 6, ..., ..., ...

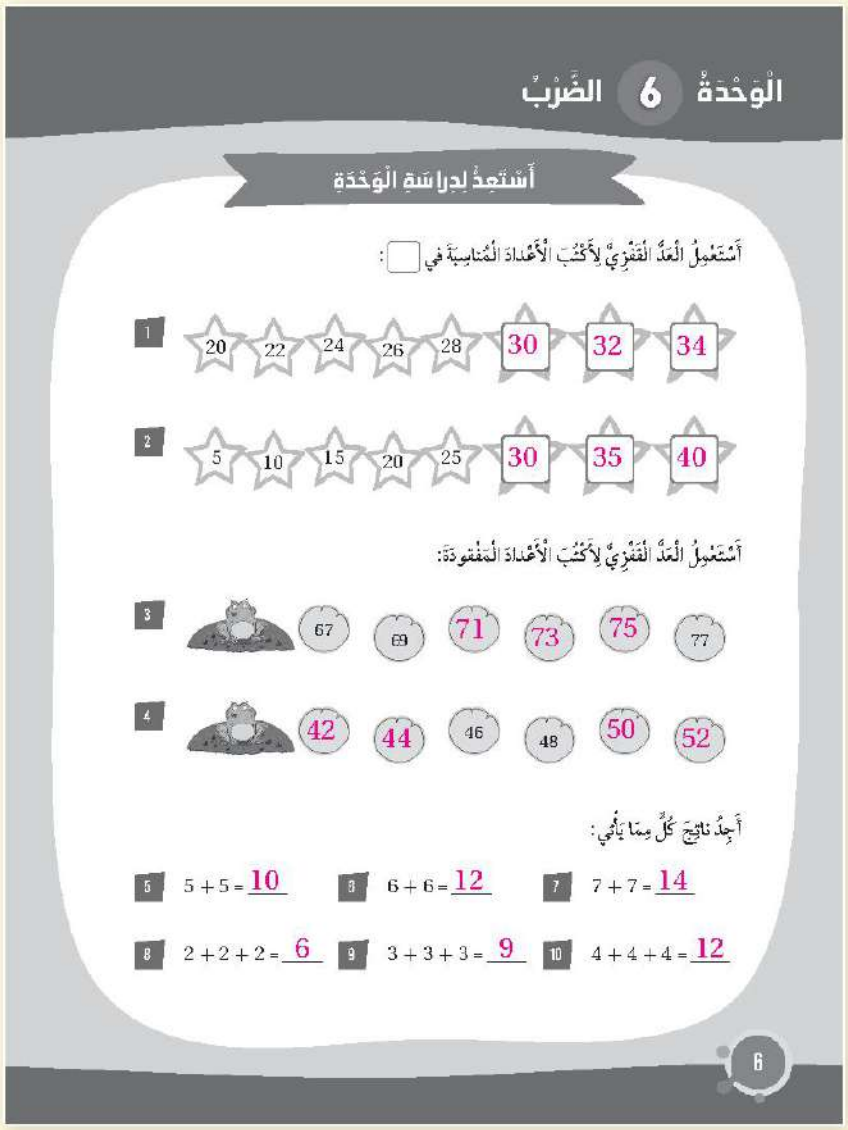
العد اثنينات

2 15, 20, 25, ..., ..., ...

العد خمسات

3 أجد ناتج $5 + 5 + 5 + 5$

الناتج 20



أنشطة التدريب الإضافية

نشاط 1

10 دقائق

هدف النشاط:

- تعرف المجموعات المتساوية، ووصفها.
- إيجاد العدد الكلي للأقلام باستعمال الجمع المتكرر.
- التعبير عن العدد الكلي للأقلام بجملة ضرب مناسبة.

المواد والأدوات:

أكياس أو مغلفات، أقلام تلوين، أقلام رصاص، ورق

خطوات العمل:

- قسم الطلبة إلى مجموعات رباعية.
- أعط بعض المجموعات **4** أكياس أو مغلفات وبداخل كل منها **3** أقلام تلوين.
- أعط المجموعات الأخرى **3** أكياس أو مغلفات وبداخل كل منها **4** أقلام تلوين.
- اطلب إلى كل مجموعة:
  - كتابة العدد الكلي للأقلام التي في الأكياس باستعمال الجمع المتكرر.
  - التعبير عن العدد الكلي للأقلام التي في الأكياس بجملة ضرب مناسبة.
  - عرض أعمالها أمام الطلبة.
- اسأل الطلبة: ماذا نستنتج من هذا النشاط؟ الضرب بأي ترتيب لا يغير ناتج الضرب.

نشاط 2

5 دقائق

هدف النشاط:

- إيجاد ناتج الضرب بالأعداد 2 و 3 و 4 و 5

المواد والأدوات:

4 بطاقات مكتوب، على الأولى العدد 2 وعلى الثانية العدد 3 وعلى الثالثة العدد **4** وعلى الرابعة العدد 5، صندوق، ملصقات ملونة، لاصق، أقلام رصاص، ورق مقوى

خطوات العمل:

- قسم الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- زوّد كل مجموعة بالأدوات اللازمة.
- اطلب إلى كل مجموعة وضع البطاقات في الصندوق.
- اطلب إلى اللاعب الأول أن يسحب بطاقتين من دون النظر إليهما، ثم يعبر عن العددين المكتوبين على البطاقتين بإلصاق ملصقات ملونة على الورقة على شكل شبكة، بحيث يمثل عدد الصفوف أحد العددين وعدد الأعمدة العدد الآخر.
- اطلب إليه كتابة جملة الضرب التي تمثل الشبكة.
- اطلب إلى اللاعب الآخر إعادة البطاقتين إلى الصندوق، ثم القيام بالخطوات نفسها التي قام بها زميله.
- يحرز الفوز في اللعبة من تكون نتيجة الضرب لديه أكبر.

نشاط 3

5 دقائق

ملاحظات المعلم

هدف النشاط:

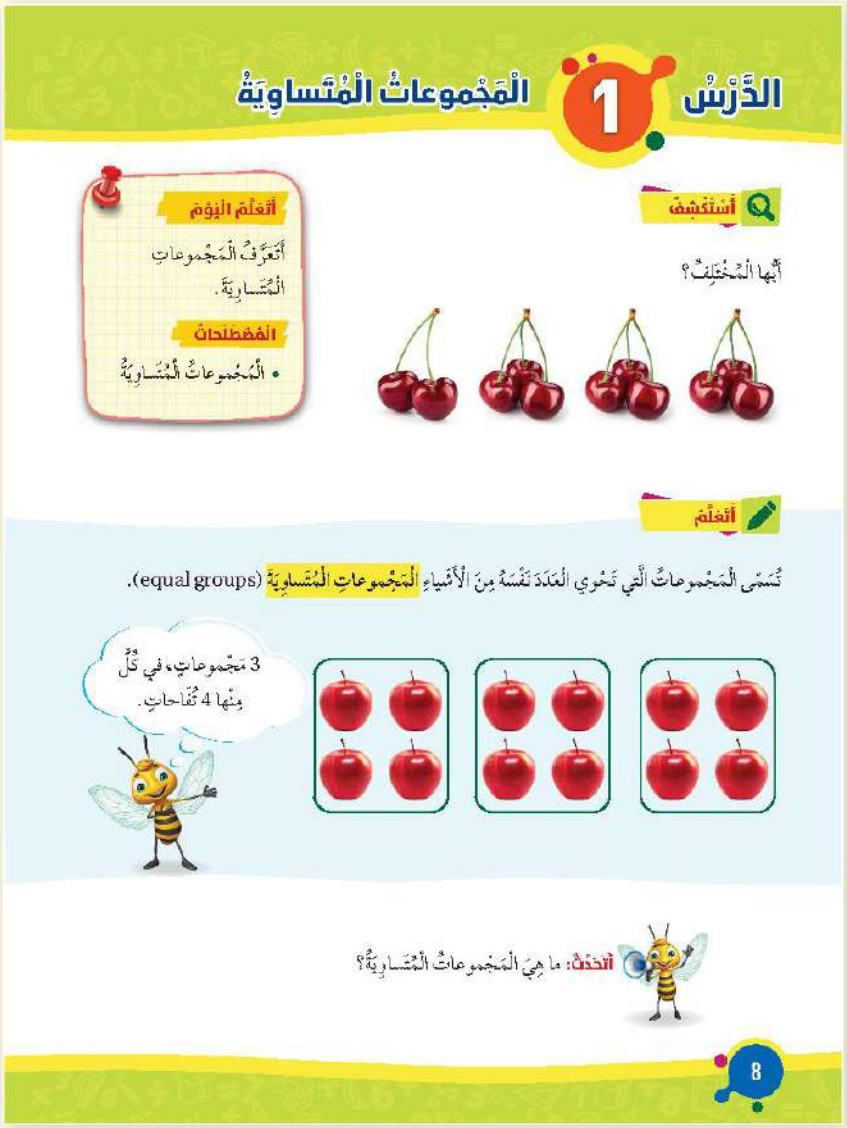
- إيجاد ناتج الضرب بالعدد 2 أو 3 أو 4 أو 5
- إيجاد ناتج جمع 3 أعداد.

المواد والأدوات:

حجرا نرد، ورق، قلم رصاص

خطوات العمل:

- قسم الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- زوّد كل مجموعة بالأدوات اللازمة.
- اطلب إلى اللاعب الأول أن يرمي حجري النرد، فإذا كان أحد العددين الظاهرين 1 أو 6 يلغى دوره، وإذا كان غير ذلك يكتب ناتج ضرب العددين الظاهرين على ورقة.
- يتناوب اللاعبان رمي حجري النرد بحيث يلعب كل منهما 3 مرات.
- يجد كل لاعب مجموع النواتج التي كتبها.
- الفائز من تكون مجموع النواتج لديه أكبر.



- لا يقــل المجال العاطفي أهمية عن المجال المعرفي، فاحرص على ألا تقول لطالب: إجابتــك خطأ، بل قــل: «اقتربت من الإجابــة الصحيحة، من يســتطيع إعطاء إجابة أخرى؟» أو إن شئت فقل: «هذه إجابة صحيحة لغير هذا السؤال».

الدرس 1

نتاجات الدرس:

- يتعرّف المجموعات المتساوية.

التعلم القبلي:

- يعدُّ قفزيًّا اثنينات وخمسات تصاعديًّا.

الأدوات اللازمة:

- ملصقات ملونة، ورق، أقلام رصاص
- محسوسات، أطباق بلاستيكية، تفاح.
- ورقة المصادر 1

1 التهيئة

- اطلب إلى الطلبة التصفيق 3 مرات متتالية، ثم اسألهم:
  - » كم مرة صفق كل واحد منكم؟
  - » هل صفّق الجميع بعدد المرات نفسه؟

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمل صورة الكرز في فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:
  - » ما عدد حبات الكرز في المجموعة الأولى؟ 2
  - » ما عدد حبات الكرز في المجموعة الثانية؟ 3
  - » ما عدد حبات الكرز في المجموعة الثالثة؟ 3
  - » ما عدد حبات الكرز في المجموعة الرابعة؟ 3
  - » أي مجموعة هي المختلفــة؟ لماذا؟ الأولى، لأن عدد حبات الكرز فيها حبتــان وباقي المجموعات 3 حبات.
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

3 التدريس

- ضع أمام الطلبة 4 علب أقلام في كل منها قلمان، ثم أسألهم:
  - » ما عدد الأقلام في العلبة الأولى؟ قلمان
  - » ما عدد الأقلام في العلبة الثانية؟ قلمان
  - » ما عدد الأقلام في العلبة الثالثة؟ قلمان
  - » ما عدد الأقلام في العلبة الرابعة؟ قلمان
  - » هل عدد الأقلام في العلب الأربع متساو؟ نعم.
- يمكنك محاكاة فقرة (أتعلم) بأن تضع 3 أطباق أمام الطلبة في كل منها 4 تفاحات، ثم تسألهم:
  - » ما عدد التفاحات في الطبق الأول؟ 4
  - » ما عدد التفاحات في الطبق الثاني؟ 4
  - » ما عدد التفاحات في الطبق الثالث؟ 4
  - » ماذا تلاحظون على الأطباق الثلاثة؟ الأطباق الثلاثة تحوي العدد نفسه من حبات التفاح.
- أخبر الطلبة أنه عندما يكون في المجموعات العدد نفسه من الأشياء فإننا نسميها **مجموعات متساوية**.
- كرر الأنشطة السابقة مع الطلبة لتثبيت المفهوم

إرشاد: لتثبيت مفهوم المجموعات المتساوية لدى الطلبة وتعزيز مهاراتهم في الرسم، اطلب إليهم رسم 3 مجموعات في كل منها وجهان مبتسمان.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدّث)** للتأكّد أنّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلّ أسئلة فقرة (**أتحقّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- أكّد في أثناء الدرس وبشكل متكرر على المصطلح الجديد (المجموعات المتساوية)، واكتبه على اللوح، وشجع الطلبة على استخدامه.

4 التدريب

وجه الطلبة إلى فقرة (**أتحقق من فهمي**)، واطلب إليهم حل المسائل من 1 إلى 6، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجِّهِ الطلبة إلى السؤال في فقرة (**أحلّ المسألة**)، واطلب إليهم قراءته، ثم اسألهم:
  - » كم مجموعة رسمت هنادي؟ 5 مجموعات
  - » كم حبة فراولة رسمت هنادي في كل مجموعة؟ 3 حبات
  - » هل أكملت هنادي رسمها؟ لماذا؟ لا، لأنها أكملت رسم المجموعة الأولى فقط.
  - » كيف تساعد هنادي على إكمال رسمها؟ نرسم في كل مجموعة من المجموعات المتبقية 3 حبات فراولة.

إرشاد: وجه الطلبة إلى رسم حبات الفراولة المتبقية وتلوينها، وعزز الطلبة ذوي الرسم الأجمل.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم

الْوَحْدَةُ 6

أتحقّقُ مِنْ فَهْمي

أَصِفُ كُلًّا مِنَ الْمَجْموعاتِ الْمُتَساوِيَةِ الْآتِيَةِ:

1

2 مَجْموعَةٌ، في كُلِّ مِنْها 3

2

3 مَجْموعاتٍ، في كُلِّ مِنْها 2

3

4 مَجْموعاتٍ، في كُلِّ مِنْها 2

4

2 مَجْموعَةٌ، في كُلِّ مِنْها 4

أَرْسُمُ بِما يُناسِبُ الْوَصْفَ:

5 3 مَجْموعاتٍ، في كُلِّ مِنْها 4 وَرْداتٍ.

6 2 مَجْموعَةٌ، في كُلِّ مِنْها 3 نَجْماتٍ.

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ: رَسَمَتْ هَنادي 5 مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ مِنْ حَبّاتِ الْفَراوِلَةِ، في كُلٍّ مِنْها 3. أُكْمِلُ رَسْمَ هَنادي.

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَكْتُبُ لِطِفْلي مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةً مِنَ الْحُبوبِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ وَصْفَها.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين. واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- قسِّمِ الطّلبةَ إلى مجموعات ثنائية.
- زَوِّد كلّ مجموعة **بورقة المصادر 1: مربعات فارغة**، ومجموعة من الملصقات الملونة.
- اطلب إلى المجموعات عمل مجموعات من الملصقات بعضها ثنائية، وبعضها ثلاثية، وبعضها رباعية، وبعضها خماسية (بحيث لا يزيد عددها عن 5 مجموعات)، وذلك بإلصاقها في المربعات الفارغة في الورقة.
- اطلب إلى كل مجموعة عرض أعمالها أمام الطلبة ووصفها.

إرشاد: يمكن استعمال المكعبات -إن توافرت- بدلًا من الملصقات.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- أعد محمد في اليوم الأول 4 فطائر، وفي اليوم الثاني 3 فطائر، وفي اليوم الثالث 4 فطائر، وفي اليوم الرابع 3 فطائر. كيف كان لمحمد أن يُعِدَّ في الأيام الأربعة العدد نفسه من الفطائر؟ إما أن يُعِدَّ كل يوم 4 فطائر أو 3 فطائر.

تعليمات المشروع:

- قسِّمِ الطّلبةَ إلى مجموعات، واطلب إلى كلّ مجموعة البدء بالتحضير للمشروع؛ بإحضار المواد والأدوات اللازمة.

6 الختام

- إذا لزم الأمر، تحقّق من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة مثل:
  - أَرْسُمُ بِما يُناسِبُ الْوَصْفَ:
    1. 4 مَجْموعاتٍ، في كُلٍّ مِنْها 3 أقلام.
    2. 3 مَجْموعَاتٍ، في كُلٍّ مِنْها 4 أقلام.

الدرس 2

نتاجات الدرس:

- يستعمل الجمع المتكرر لإيجاد ناتج الضرب

التعلم القبلي:

- يجمع الأعداد ضمن العدد 20.

الأدوات اللازمة

- محسوسات (مكعبات، أقلام، كرات زجاجية)

1 التهيئة

- قسم الطلبة إلى مجموعات رباعية.
- اطلب إلى كل طالب في المجموعة رفع 3 أصابع عاليًا.
- اطلب إلى المجموعات إيجاد عدد الأصابع المرفوعة في كل مجموعة.
- كرر النشاط برفع 4 أصابع، و5 أصابع.

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمل الصورة في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » ما عدد أصابع اليد الواحدة؟ 5
  - » ما عدد أصابع اليدين معًا؟ 10
  - » وكيف عرفتم ذلك؟ $10 = 5 + 5$، بعدّ الأصابع كاملة
  - » ما عدد أصابع 4 أيادٍ؟ 20
- استمع إلى إجابات الطلبة كافة.

الدَّرْسُ 2 الضَّرْبُ كَجَمْعٍ مُتَكَرِّرٍ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَسْتَعْمِلُ الْجَمْعَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجِدَ نَاتِجَ الضَّرْبِ.

الْمُصْطَلَحَاتُ

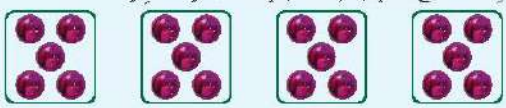
- الضَّرْبُ
- نَاتِجُ الضَّرْبِ
- جُمْلَةُ الضَّرْبِ

أَسْتَكْشِفُ

مَا عَدَدُ أَصَابِعِ 4 أَيَادٍ؟

أَتَعَلَّمُ

أَسْتَعْمِلُ الْجَمْعَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجِدَ الْمَجْمُوعَ الْكُلِّيَّ لِعَدَدِ الْأَشْيَاءِ فِي مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ:



$5 + 5 + 5 + 5 = 20$

وَيُمْكِنُنِي إِيجَادُ الْمَجْمُوعِ الْكُلِّيِّ فِي مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ بِاسْتِعْمَالِ **الضَّرْبِ** (multiplication) الَّذِي يُرْمَزُ لَهُ بِالرَّمْزِ (×)، وَيُسَمَّى الْمَجْمُوعُ الْكُلِّيُّ **نَاتِجَ الضَّرْبِ** (product).

$20 = 5 \times 4$

- 20: نَاتِجُ الضَّرْبِ (الْمَجْمُوعُ الْكُلِّيُّ)
- 5: الْعَدَدُ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ
- ×: إِشَارَةُ الضَّرْبِ
- 4: عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ

تُسَمَّى $4 \times 5 = 20$ **جُمْلَةَ الضَّرْبِ** (multiplication sentence)

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ يُسَاعِدُنِي الْجَمْعُ الْمُتَكَرِّرُ عَلَى إِيجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ؟

10

3 التدريس

- ضع أمام الطلبة 4 مجموعات من الكرات الزجاجية، في كل منها 5، ثم اسألهم:
  - » كم كرة زجاجية في كل مجموعة؟ 5 كرات
  - » هل عدد الكرات الزجاجية متساو في كل مجموعة؟ نعم
  - » ما المجموع الكلي لعدد الكرات الزجاجية في المجموعات؟ 20
  - » كيف عرفتم ذلك؟ $5 + 5 + 5 + 5 = 20$
- وضح للطلبة أنه يمكن إيجاد العدد الكلي للكرات الزجاجية بالجمع المتكرر للعدد 5 وذلك بجمعه 4 مرات.
- وضح للطلبة أنه يمكنهم إيجاد العدد الكلي للكرات باستعمال **الضرب** الذي يرمز له بالرمز × وذلك بكتابة جملة **الضرب**:

$$4 \times 5 = 20$$

- اكتب **جملة الضرب** على اللوح بخط كبير وواضح، ثم بين للطلبة أن العدد 4 يمثل عدد المجموعات، وأن العدد 5 يمثل العدد في المجموعة، أما العدد 20 فيمثل **ناتج الضرب** وهو المجموع الكلي.
- اقرأ للطلبة $20 = 5 \times 4$ (أربعة ضرب خمسة يساوي عشرين) بصوت مرتفع، واطلب إليهم تكرارها.
- كرر الإجراءات السابقة مع الطلبة، باختيار عدد مختلف من المجموعات في كل مرة، واحرص على ألا يزيد عدد المجموعات عن 5 والعدد في كل مجموعة عن 5

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدّث)** للتأكّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- أكّد في أثناء الدرس وبشكل متكرر على المصطلحات الجديدة (الضرب، ناتج الضرب، جملة الضرب)، واكتبها على اللوح، وشجع الطلبة على استخدامها.

4 التدريب

وجّه الطلبة إلى فقرة (**أتحقّق من فهمي**)، واطلبْ إليهم حلّ المسائل من 1 الى 4، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجِّه الطلبة إلى السؤال في فقرة (**أحلّ المسألة**) واطلب إليهم قراءته، ثم اسألهم :
  - » ماذا يمثل خط الأعداد؟ العد قفزيًا اثنينات
  - » كم عدد الاثنينات على الخط؟ 5
  - » كيف نكتب جملة الجمع المتكرر لمجموع الاثنينات؟ $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$
  - » ما ناتج الجمع؟ 10
  - » كيف أعبر عن ذلك بجملة الضرب؟ $5 \times 2 = 10$
  - » ما ناتج الضرب؟ 10

ملاحظات المعلم

تنبيه: قد يخطئ بعض الطلبة في كتابة إشارة الضرب؛ لذا وضح لهم أن هناك فرقًا بين إشارة الجمع + وإشارة الضرب × من حيث كتابتهما، واطلب إليهم تكرار كتابتها أكثر من مرة حتى يتقنوا ذلك.

إرشاد: يمكن أن توضح للطلبة أن بإمكانهم قراءة جملة الضرب $4 \times 5 = 20$ بطريقة أخرى وهي (أربعة في خمسة يساوي عشرين)، ووضح لهم أن حرف (في) يستعمل للدلالة على إشارة الضرب.

أتحقق من فهمي

أَسْتَعْمِلُ الْجَمْعَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجِدَ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

1

3 + 3 + 3 = 9

3 × 3 = 9

2

2 + 2 + 2 + 2 = 8

4 × 2 = 8

3

4 + 4 = 8

2 × 4 = 8

4

5 + 5 + 5 + 5 = 20

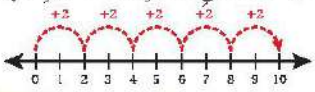
4 × 5 = 20

أحلّ المسألة

5 أَكْتُبُ جُمْلَةَ الْجَمْعِ الْمُتَكَرِّرِ وَجُمْلَةَ الضَّرْبِ الَّتِي تُمَثِّلُ خَطَّ الْأَعْدَادِ الْآتِيَ:

2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10

5 × 2 = 10



نشاط منزلي: أُكَوِّنُ 4 مَجْمُوعَاتٍ مِنْ أَشْيَاءَ فِي الْبَيْتِ فِي كُلٍّ مِنْهَا 3، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي كِتَابَةَ جُمْلَةِ الْجَمْعِ الْمُتَكَرِّرِ، وَجُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتِي تُمَثِّلُ ذَلِكَ.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- قسم الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- زوّد كل مجموعة بثلاث أعمدة من المكعبات المتداخلة، في كل منها 5 مكعبات.
- اطلب إلى الطالب الأول إيجاد العدد الكلي للمكعبات التي في المجموعات باستعمال الجمع المتكرر، ثم اطلب إليه كتابة جملة الجمع.
- اطلب إلى الطالب الثاني كتابة جملة الضرب التي تعبر عن العدد الكلي للمكعبات.
- يمكن تكرار النشاط باختيار عدد مختلف من المجموعات المتساوية.

تنويع التعليم:

- وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 1** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- ما جملة الجمع المتكرر لجملة الضرب 15 = 5 × 3؟
  5 + 5 + 5 = 15

6 الختام

- إذا لزم الأمر، تحقّق من فهم الطلبة بتوجيه السؤال الآتي:
  - ما جملة الجمع الضرب التي تمثل جملة الجمع المتكرر 12 = 3 + 3 + 3 + 3؟ 4 × 3 = 12

الدَّرْسُ 3 الشَّبَكاتُ وَالضَّرْبُ

أستكشف

هَلْ يَخْتَلِفُ مَجْمُوعُ البَيْضِ في الطَّبَقِ الأَوَّلِ عَنْ مَجْمُوعِهِ في الطَّبَقِ الثّاني؟

أتعلّم اليوم

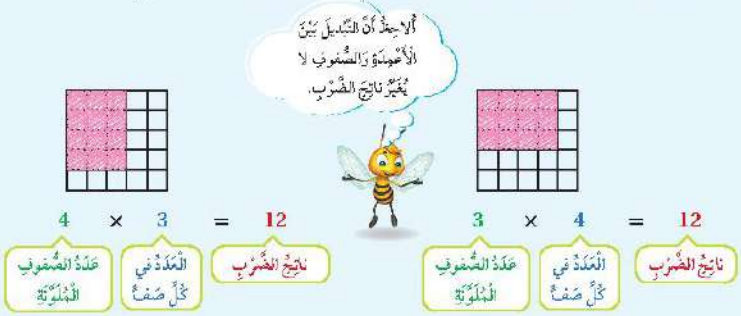
أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ عَدَدَيْنِ بِاسْتِخْدامِ الشَّبَكاتِ.

المُصطلحات

- الشَّبَكَةُ.

أتعلّم

يُسَمّى تَرْتيبُ الأَشْياءِ في صُفوفٍ وَأَعْمِدَةٍ شَبَكَةً (array)، وَهِيَ تُساعِدُني عَلى إِيجادِ ناتِجِ الضَّرْبِ.



أتحدّث: كَيْفَ تُساعِدُني الشَّبَكَةُ عَلى إِيجادِ ناتِجِ الضَّرْبِ؟

الدرس 3

نتاجات الدرس:

- يجد ناتج ضرب عددين باستخدام الشبكات.

التعلم القبلي:

- يستعمل الجمع المتكرر لإيجاد ناتج الضرب.

الأدوات اللازمة:

- بطاقات، أقلام، ورق مربعات
- ورقة المصادر 2

1 التهيئة

- قسم الطلبة إلى مجموعات رباعية.
- زوّد كل مجموعة بـ 15 مكعبًا.
- اطلب إلى المجموعات صنع «قطعة شوكلاته» باستعمال المكعبات فيها 5 صفوف و3 أعمدة.
- اطلب إلى المجموعات إيجاد العدد الكلي للمكعبات بعد تنظيمها.

2 الاستكشاف

- وجّه الطلبة إلى تأمل الصورة الواردة في فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:
  - كم صفًّا في الطبق الأول؟ 3
  - كم عمودًا فيه؟ 2
  - كم بيضة في الطبق الأول؟ 6
  - كم صفًّا في الطبق الثاني؟ 2
  - كم عمودًا فيه؟ 3
  - كم بيضة في الطبق الثاني؟ 6
  - هل يختلف مجموع البيض في الطبق الأول عن مجموعه في الطبق الثاني؟ لا
  - ما الاختلاف بين الطبقين إذن؟ تختلف الإجابات
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

3 التدريس

- قسم الطلبة إلى مجموعات.
- وضح للطلبة مفهوم الشبكة وهو ترتيب الأشياء في صفوف وأعمدة.
- وجه الطلبة إلى تأمل الشبكة الأولى في فقرة (**أتعلم**)، ثم اسألهم:
  - » ما عدد الصفوف الملونة في الشبكة؟ 4
  - » كم مربعًا ملونًا (عدد الأعمدة) في كل صف؟ 3
  - » ما مجموع المربعات الملونة في الشبكة؟ اطلب إلى الطلبة الإجابة عن السؤال باستعمال الجمع المتكرر (جمع العدد 3 إلى نفسه 4 مرات).
- اكتب على اللوح جملة الضرب التي تمثل عدد المربعات الملونة في الشبكة الأولى وهي: $12 = 3 \times 4$، ثم أقرأها بصوت مرتفع: أربعة ضرب ثلاثة يساوي اثني عشر، ووضح لهم أن العدد الأول يمثل عدد الصفوف، والعدد الثاني يمثل العدد في كل صف، أما العدد بعد المساواة فيمثل ناتج الضرب.
- وجه الطلبة إلى تأمل الشبكة الثانية في فقرة (**أتعلم**)، ثم اسألهم:
  - » ما عدد الصفوف الملونة في الشبكة؟ 3
  - » كم مربعًا ملونًا (عدد الأعمدة) في كل صف؟ 4
  - » ما مجموع المربعات الملونة في الشبكة؟ اطلب إلى الطلبة الإجابة عن السؤال باستعمال الجمع المتكرر (جمع العدد 4 إلى نفسه 3 مرات).
- اكتب على اللوح جملة الضرب التي تمثل عدد المربعات الملونة في الشبكة الثانية وهي: $12 = 4 \times 3$، ثم أقرأها بصوت مرتفع: ثلاثة ضرب أربعة يساوي اثني عشر.
- وضح للطلبة أن ناتج الضرب لا يتغير بتغير موقعي الرقمين.
- لتثبيت المفهوم لدى الطلبة كرر الإجراءات السابقة برسم شبكات وتلوينها، واطلب إليهم في كل مرة ملاحظة عدم تغير ناتج الضرب رغم تغير ترتيب الأرقام.

تنبيه: قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في صفّ الأشياء أو رسمها في صفوف وأعمدة متساوية؛ لذا استعمل معهم ورقة المربعات.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (**أتحدَّث**) للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- أكِّد في أثناء الدرس وبشكل متكرر على المصطلح الجديد (الشبكة)، واكتبه على اللوح، وشجع الطلبة على استخدامه.

4 التدريب

وجِّه الطلبة إلى فقرة (**أتحقق من فهمي**) واطلب إليهم حلّ المسائل من 1 الى 5، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

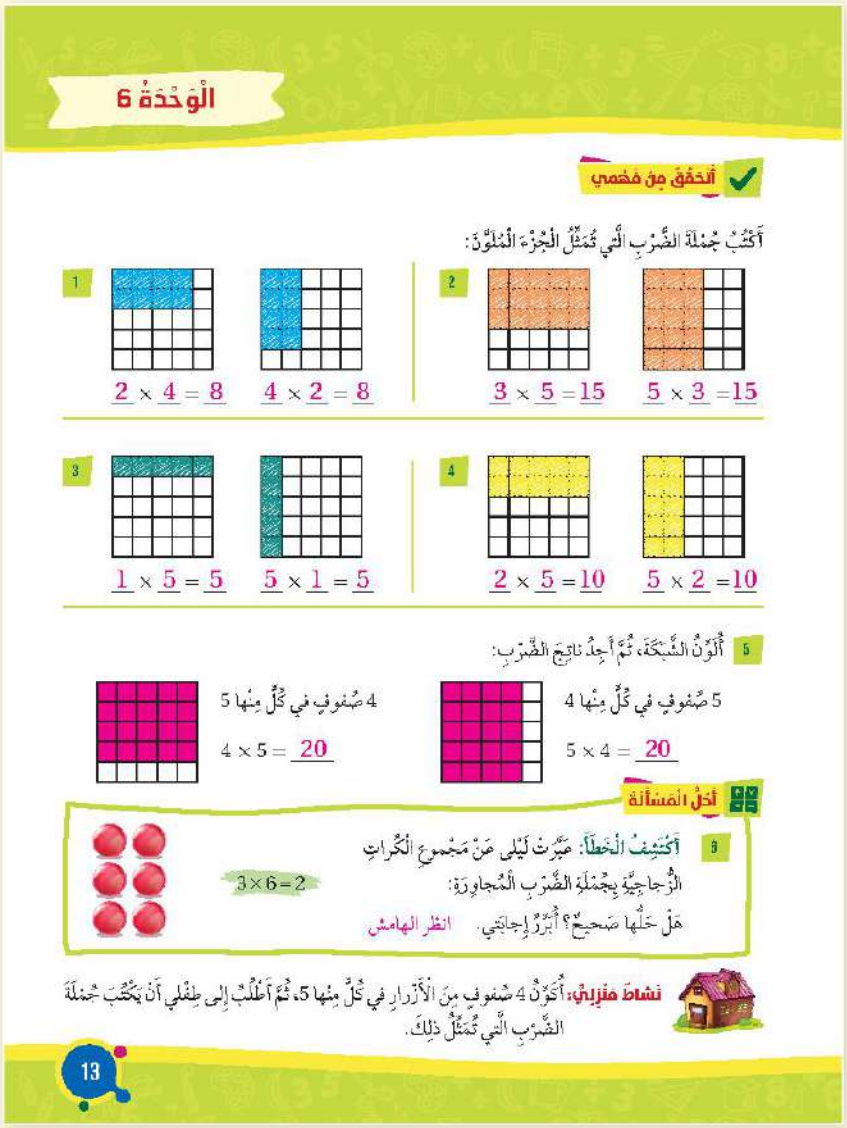
حلُّ المسألة:

- وجِّه الطلبة إلى السؤال في فقرة (**أحلّ المسألة**) واطلبْ إليهم قراءتَه، ثم اسألْهم:
  - » ما عدد صفوف الكرات الملونة؟ 3
  - » ما عدد الكرات في كل صف؟ 2
  - » ما جملة الضرب التي تمثل العدد الكلي للكرات الملونة؟ $3 \times 2 = 6$
  - » هل عبرت ليلى عن العدد الكلي بشكل صحيح؟ لا

تنويع التعليم: يمكنك نمذجة السؤال باستعمال الكرات الزجاجية لمساعدة الطلبة ذوي المستوى دون المتوسط على فهمه.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم



المفاهيم العابرة للمواد

في سؤال 6 فقرة (أحلّ المسألة)، أؤكّد أهميّة التحليل وتقديم الأدلة والبراهين؛ فهي إحدى المفاهيم العابرة للمواد. اطلب إلى الطلبة توظيف ما تعلموه خلال الدرس؛ لتقديم التبرير المناسب لإجاباتهم.

إجابة أحل المسألة:

6)

الكرات تتكون من 3 صفوف وعمودين؛ لذلك فإن جملة الضرب الصحيحة هي $3 \times 2 = 6$

اذن حل ليلى غير صحيح

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- قسم الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- زوّد كل مجموعة ببطاقات أعداد من 1 إلى 5، **وورقة المصادر 2**: مروحة الأعداد 2, 5، ومجموعة من الأزرار.
- اطلب إلى المجموعات سحب بطاقة من مجموعة البطاقات لاختيار عدد، وتحريك مروحة الأعداد لاختيار عدد آخر، ثم كتابة العددين في جملة ضرب - من دون ناتج - على ألواحهم الصغيرة، (مثال= 2×3).
- اطلب إلى الطلبة تمثيل جملة الضرب على شكل شبكة باستعمال الأزرار، ثم عدّ أزرارهم لإيجاد ناتج الضرب وتسجيله على ألواحهم الصغيرة.

تنويع التعليم:

وجّه الطلبة إلى تنفيذ النشاط 2 من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- اطلب إلى الطلبة عمل نماذج مختلفة لشبكات تمثل العدد 6، ثم اسألهم:
  - ما جملة الضرب لكلٍّ منها؟

1×6 ، 6×1 ، 3×2 ، 2×3

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة البدء بتصميم 4 مبان وإلصاقها على اللوحة الكرتونية، نبه الطلبة لضرورة الحذر عند استعمال المقص، والاستعانة بأحد الوالدين في ذلك.
- اطلب إلى الطلبة تجهيز نوافذ المباني.

6 الختام

- إذا لزم الأمر، تحقّق من فهم الطلبة بتوجيه السؤال الآتي:
  - رتبت نوال ألعابها على شكل 3 صفوف و3 أعمدة. اكتب جملة الضرب التي تمثل العدد الكلي لعدد الألعاب التي رتبتها نوال. $3 \times 3 = 9$

الدرس 4

نتاجات الدرس:

- يتعرّف حقائق الضرب للعدد 2
- يجد ناتج الضرب بالعدد 2

التعلم القبلي:

- يعدُّ قفزيًّا اثنينات تصاعديًّا.
- يستعمل الجمع المتكرر لإيجاد ناتج الضرب.
- يجد ناتج ضرب عددين باستخدام الشبكات.

الأدوات اللازمة:

- مكعبات، نجوم ملونة.
- ورقة المصادر 3.

1 التهيئة

- قسم الطلبة إلى مجموعات رباعية، وزودهم بمجموعة من 10 محسوسات (مكعبات، أزرار، محايات،...)
- اطلب إلى المجموعات ترتيب المحسوسات لديهم في شبكة من 5 صفوف وعمودين.
- اطلب إلى المجموعات إيجاد مجموع المحسوسات بالعد قفزيًّا اثنينات، ثم اطلب إليهم كتابة جملة الضرب التي تمثل ذلك على ألواحهم الصغيرة.

2 الاستكشاف

- اطلب إلى الطلبة قراءة المسألة في فقرة (**أستكشف**)، ثم أسألهم:
  - » ما عدد مجموعات الأعلام الأردنية؟ 4
  - » ما عدد الأعلام في كل مجموعة؟ 2
  - » ما عدد الأعلام جميعها؟ 8
  - » كيف أوجدتم عدد الأعلام؟ تختلف الإجابات.
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

الدَّرْسُ 4 الضَّرْبُ في 2

أستكشف

ما عَدَدُ الأَعْلامِ جَميعِها؟

أتعلَّمُ اليَوْمَ

أَتَعَرَّفُ حَقائِقَ الضَّرْبِ لِلْعَدَدِ 2

أتعلَّمُ

يُمْكِنُنِي كِتابَةُ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتي تُمَثِّلُ الْمَجْموعَ الْكُلِّيَّ لِعَدَدِ الْمُكَعَّباتِ:

أتذكَّرُ:
3 مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 2 تَعْني: 2 + 2 + 2

3 × 2 = 6

- 3: عَدَدُ الْمَجْموعاتِ
- 2: الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ
- 6: ناتِجُ الضَّرْبِ (الْمَجْموعُ الْكُلِّيُّ)

أتحدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ عَدَدٍ في 2؟

المفاهيم العابرة للمواد

- أكّد المفاهيم العابرة للمواد حيثما وردت في كتاب الطالب أو كتاب التمارين. ففي سؤال فقرة (**أستكشف**)، عزز الوعي الوطني لدى الطلبة، وذلك بتوضيح دلالة كل لون من ألوان علم المملكة الأردنية الهاشمية، ودلالة النجمة السباعية المرسومة على العلم.
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

ملاحظات المعلم

3 التدريس

- قسم الطلبة إلى مجموعات، وزوّد كل مجموعة بـ 6 مكعبات.
- اطلب إلى المجموعات تمثيل فقرة (**أتعلم**) باستخدام المكعبات التي بحوزتهم، ثم اطرح عليهم الأسئلة الآتية:
  - » ما عدد مجموعات المكعبات؟ 3
  - » كم مكعبًا في كل مجموعة؟ 2
  - » عُدَّ قفزيا اثنينات لإيجاد المجموع الكلي لعدد المكعبات. 2, 4, 6
  - » ما جملة الجمع المتكرر التي تمثل العدد الكلي للمكعبات؟ $2 + 2 + 2 = 6$
  - » ما جملة الضرب التي تمثل العدد الكلي للمكعبات؟ $3 \times 2 = 6$
- وضح للطلبة أن العدد الأول في الجملة يمثل عدد المجموعات، والعدد الثاني يمثل العدد في كل مجموعة، أما المجموع الكلي فيمثل ناتج الضرب.
- **كرر النشاط بتكوين:**
  - » مجموعة واحدة تتكون من مكعبين، ثم كتابة جملة الضرب التي تمثل ذلك.
  - » مجموعتين تتكون كل منهما من مكعبين، ثم كتابة جملة الضرب التي تمثل ذلك.
  - » 4 مجموعات تتكون كل منها من مكعبين، ثم كتابة جملة الضرب التي تمثل ذلك.
  - » 5 مجموعات تتكون كل منها من مكعبين، ثم كتابة جملة الضرب التي تمثل ذلك.
- اكتب على اللوح الجدول الآتي مع الطلبة:

×	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10

- وضح للطلبة أن هذا الجدول يمثل حقائق الضرب للعدد 2

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (**أتحدّث**) للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجِّهِ الطلبةَ الى فقرة (**أتحقَّق من فهمي**) واطلب إليهم حلّ المسائل من 1 الى 4 ، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجِّهِ الطلبةَ إلى السؤال في فقرة (**أحلّ المسألة**) واطلب إليهم قراءته، ثم اسألهم:
  - » في كم مجموعة رتب عيسى حبات البرتقال؟ 4
  - » كم حبة برتقال وضع عيسى في كل مجموعة؟ 2
  - » ما المجموع الكلي لحبات البرتقال التي رتبها عيسى؟ 8
  - » ما جملة الضرب التي تمثل العدد الكلي لحبات البرتقال التي لدى عيسى؟ $4 \times 2 = 8$
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

تنويع التعليم: يمكن نمذجة السؤال باستعمال حبات برتقال حقيقية لمساعدة الطلبة من ذوي المستوى دون المتوسط على فهمه.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- قسم الطلبة إلى مجموعات ثنائية، وزودهم بورقة المصادر 3: جدول الضرب في 2، ومجموعة من المحسوسات، وأقلام تلوين.
- اطلب إلى المجموعات إيجاد الناتج لجمل الضرب في ورقة المصادر بتمثيلها باستعمال المحسوسات على شكل شبكة والعد قفزيًّا اثنينات، ثم تلوين الجملة وناتجها باللون نفسه.

تنويع التعليم:

- وجّه الطلبة إلى تنفيذ النشاط 3 من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- ارسم شبكة تمثل جملة الضرب $5 \times 2 = 10$

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة إلصاق النوافذ على المبنى الأول المكون من 3 طوابق في كل طابق نافذتان، واطلب إليهم كتابة جملة الضرب التي تمثل عدد النوافذ في المبنى أسفله.

6 الختام

- إذا لزم الأمر، تحقّق من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة مثل:

1 ما جملة الضرب التي تمثل 4 مجموعات في كل منها قلمان؟ $4 \times 2 = 8$

2 ما ناتج ضرب واحد في اثنين؟ 2

أتحقّق من فهمي

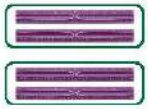
أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُناسِبَةَ:

1

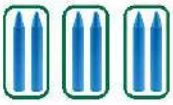
4 × 2 = 8

2

1 × 2 = 2

3 

2 × 2 = 4

4 

3 × 2 = 6

أحلّ المسألة

5

رَتَّبَ عيسى حَبّاتِ بُرْتُقالٍ في 4 مَجْموعاتٍ، وَوَضَعَ في كُلٍّ مِنْها 2 حَبَّةً، كَمِ الْمَجْموعُ الْكُلِّيُّ لِعَدَدِ حَبّاتِ الْبُرْتُقالِ الَّتي رَتَّبَها عيسى؟

$4 \times 2 = 20$; 8 حبات

نشاط منزلي: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي 3 صُحونٍ وَفي كُلِّ صَحْنٍ ثَمَيتانِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَكْتُبَ جُمْلَةَ الضَّرْبِ لِإِيجادِ الْمَجْموعِ الْكُلِّيِّ لِعَدَدِ الْأَشْياءِ.

الدرس 5

نتاجات الدرس:

- يتعرّف حقائق الضرب للعدد 5
- يجد ناتج الضرب بالعدد 5

التعلم القبلي:

- يعدُّ قفزيًّا خمسات تصاعديًّا.
- يستعمل الجمع المتكرر لإيجاد ناتج الضرب.
- يجد ناتج ضرب عددين باستخدام الشبكات.

الأدوات اللازمة:

- مكعبات، مشابك ورقية، ورق، أقلام
- ورقة المصادر 4.

1 التهيئة

- اطلب إلى الطلبة العد قفزيًّا خمسات حتى 25 بصوت مرتفع.
- استمع إليهم جيدًا في أثناء العد، وتأكد من أنهم يعدون بشكل صحيح.

2 الاستكشاف

- وجِّهِ الطلبة إلى تأمل الصورة الواردة في فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:
  - » كم علبة لفراشي الأسنان في الصورة؟ 3
  - » كم فرشاة أسنان في كل علبة؟ 5
  - » ما عدد فراشي الأسنان جميعها؟ 15
  - » كيف أوجدتم عدد فراشي الأسنان؟ تختلف الإجابات.
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

الدَّرْسُ 5 الضَّرْبُ في 5

أتعلّم اليوم

أتعرّفُ حقائقَ الضَّربِ لِلعَدَدِ 5

أستكشف

ما عَدَدُ فَراشي الأَسْنانِ جَميعِها؟

أتعلّم

يُمْكِنُني كِتابَةُ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتي تُمَثِّلُ المَجْموعَ الكُلِّيَّ لِعَدَدِ المُكَعَّباتِ:

أتذكّر:
4 مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 5
تَعْني: $5 + 5 + 5 + 5$

20	=	5	×	4
ناتِجُ الضَّرْبِ (المَجْموعُ الكُلِّيُّ)		العَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ		عَدَدُ المَجْموعاتِ

أتحدّث: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ عَدَدٍ في 5؟

3 التدريس

- قسم الطلبة إلى مجموعات متجانسة، وزوّد كل مجموعة بـ 20 مكعبًا
- اطلب إلى المجموعات تمثيل فقرة (**أتعلم**) باستخدام المكعبات التي يحوزتهم، ثم اسألهم:
  - » ما عدد مجموعات المكعبات؟ 4
  - » كم مكعبًا في كل مجموعة؟ 5
  - » عد قفزيا خمسات لإيجاد الناتج الكلي. 5 , 10 , 15 , 20
  - » ما جملة الجمع المتكرر التي تمثل العدد الكلي للمكعبات؟ 5 + 5 + 5 + 5 = 20
  - » ما جملة الضرب التي تمثل العدد الكلي للمكعبات؟ 4×5 = 20
- وضح للطلبة أن العدد الأول في الجملة يمثل عدد المجموعات، والعدد الثاني يمثل العدد في كل مجموعة، أما المجموع الكلي فيمثل ناتج الضرب.
- كرر النشاط بتكوين:
  - » مجموعة واحده تتكون من 5 مكعبات، ثم كتابة جملة الضرب التي تمثل ذلك.
  - » مجموعتين تتكون كل منهما من 5 مكعبات، ثم كتابة جملة الضرب التي تمثل ذلك.
  - » 3 مجموعات تتكون كل منها من 5 مكعبات، ثم كتابة جملة الضرب التي تمثل ذلك.
  - » 5 مجموعات تتكون كل منها من 5 مكعبات، ثم كتابة جملة الضرب التي تمثل ذلك.
- اكتب على اللوح الجدول الآتي مع الطلبة:

×	1	2	3	4	5
5	5	10	15	20	25

- وضح للطلبة أن هذا الجدول يمثل حقائق الضرب للعدد 5

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجِّه الطلبة إلى فقرة (**أتحقق من فهمي**) واطلب إليهم حلّ المسائل من 1 الى **4**، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجِّه الطلبة إلى السؤال في فقرة (**أحلّ المسألة**) واطلبْ إليهم قراءتَه، ثم اسألْهم:
  - » من كم عربة يتكون القطار الواحد؟ 5
  - » كم عربة في قطارين؟ 10
  - » كم عربة في 3 قطارات؟ 15
  - » من كم عربة تتكون 4 قطارات؟ 20
  - » ما جملة الضرب التي تمثل العدد الكلي لعدد العربات في أربعة القطارات؟ 4 × 5 = 20

تنويع التعليم: يمكن نمذجة السؤال (باستخدام الرسم) لمساعدة الطلبة ذوي المستوى دون المتوسط على فهمه.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم

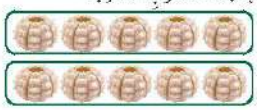
أتحقّق من فهمي

أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُناسِبَةَ:

1

3 × 5 = 15

2



2 × 5 = 10

3

1 × 5 = 5

4

4 × 5 = 20

أحلّ المسألة

5 الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ: تَتَكَوَّنُ لُعْبَةُ قِطارٍ مِنْ 5 عَرَباتٍ، كَمْ عَرَبَةً في 4 قِطاراتٍ؟

4 × 5 = 20 ; 20 قطار

نشاط منزلي: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي أَنْ يُكَوِّنَ 5 مَجْموعاتٍ مِنْ أَشْياءَ في كُلٍّ مِنْها 5، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتابَةَ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتي تُمَثِّلُ ذلِكَ.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- قسم الطلبة إلى مجموعات، وزوّدهم بمجموعة من مشابك الورق، **وورقة المصادر 4: جدول الضرب في 5**

إرشاد: قص البطاقات الموجودة في ورقة المصادر مسبقًا، ثم اخلطها جيدًا.

- اطلب إلى المجموعات البحث عن جملة الضرب وناتجها، ثم ربطهما بالمشبك الورقي.

تنويع التعليم: يمكن للمجموعات استعمال المحسوسات لإيجاد ناتج الضرب، وذلك بتمثيل جملة الضرب واستعمال العد القفزي لإيجاد الناتج.

تنويع التعليم:

وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 3** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراء لهم:

» ارسم شبكة تمثل جملة الضرب 3 × 5 = 15

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة إلصاق النوافذ على المبنى الثاني المكون من 5 طوابق في كل طابق نافذة، واطلب إليهم كتابة جملة الضرب التي تمثل عدد النوافذ في المبنى أسفله.

6 الختام

- إذا لزم الأمر، تحقّق من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة مثل:

1 ما جملة الضرب التي تمثل 4 مجموعات في كل منها 5 مساطر؟ 4 × 5 = 20

2 ما ناتج ضرب ثلاثة في خمسة؟ 15

الدرس 6

نتاجات الدرس:

- يتعرّف حقائق الضرب للعدد 3
- يجد ناتج الضرب بالعدد 3

التعلم القبلي:

- يستعمل الجمع المتكرر لإيجاد ناتج الضرب.
- يجد ناتج ضرب عددين باستخدام الشبكات.

الأدوات اللازمة:

- ملصقات ملونة
- ورقة المصادر 5

1 التهيئة

- اطلب إلى 3 طلبة الوقوف أمام الصف.
- اطلب إلى الطالب الأول التصفيق بيديه ثلاث مرات، وبعد أن ينتهي من ذلك اطلب إلى الطالب الثاني تكرار ما فعله زميله، ويكرر الطالب الثالث ما فعله زميلاه.
- اطلب إلى طلبة الصف إيجاد مجموع صفقات زملائهم.

2 الاستكشاف

- اطلب إلى الطلبة قراءة المسألة في فقرة (أستكشف)، ثم أسألهم:
  - » ما عدد مجموعات التفاح؟ 4
  - » كم حبة تفاح في كل مجموعة؟ 3
  - » ما عدد حبات التفاحات جميعها؟ 12
  - » كيف أوجدتم عدد التفاحات؟ تختلف الإجابات.
- تقبل إجابات الطلبة كافة.

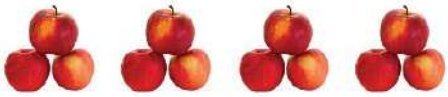
الدَّرْسُ 6 الضَّرْبُ في 3

أتعلّم اليوم

أَتَعَرَّفُ حَقائِقَ الضَّرْبِ لِلْعَدَدِ 3

أستكشف

ما عَدَدُ حَبّاتِ التُّفّاحِ جَميعِها؟



أتعلّم

يُمْكِنُني كِتابَةُ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتي تُمَثِّلُ المَجْموعَ الكُلِّيَّ لِعَدَدِ المُكَعَّباتِ:

أتذكّر:
5 مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 3
تَعني: 3+3+3+3+3

5	×	3	=	15
عَدَدُ المَجْموعاتِ		العَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ		ناتِجُ الضَّرْبِ (المَجْموعُ الكُلِّيُّ)

أتحدّث: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ عَدَدٍ في 3؟

3 التدريس

- قسم الطلبة إلى مجموعات، وزوّد كل مجموعة بـ 15 مكعبًا.
- اطلب إلى المجموعات تمثيل فقرة (**أتعلم**) باستخدام المكعبات التي بحوزتهم، ثم اطرح عليهم الأسئلة الآتية:
  - » ما عدد مجموعات المكعبات؟ 5
  - » كم مكعبًا في كل مجموعة؟ 3
  - » ما جملة الجمع المتكرر التي تمثل العدد الكلي للمكعبات؟ $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$
  - » ما جملة الضرب التي تمثل العدد الكلي للمكعبات؟ $5 \times 3 = 15$
- وضح للطلبة أن العدد الأول في الجملة يمثل عدد المجموعات، والعدد الثاني يمثل العدد في كل مجموعة، أما المجموع الكلي فيمثل ناتج الضرب.
- كرر النشاط بتكوين:
  - » مجموعة واحدة تتكون من 3 مكعبات، ثم كتابة جملة الضرب التي تمثل ذلك.
  - » مجموعتين تتكون كل منهما من 3 مكعبات، ثم كتابة جملة الضرب التي تمثل ذلك.
  - » 3 مجموعات تتكون كل منها من 3 مكعبات، ثم كتابة جملة الضرب التي تمثل ذلك.
  - » 4 مجموعات تتكون كل منها من 3 مكعبات، ثم كتابة جملة الضرب التي تمثل ذلك.
- اكتب على اللوح الجدول الآتي مع الطلبة:

×	1	2	3	4	5
3	3	6	9	12	15

- وضح للطلبة أن هذا الجدول يمثل حقائق الضرب للعدد 3

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (**أتحدّث**) للتأكّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجِّه الطلبةَ الى فقرة (**أتحقّق من فهمي**) واطلب إليهم حلّ المسائل من 1 الى 4، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجِّه الطلبةَ إلى السؤال في فقرة (**أحلّ المسألة**) واطلب إليهم قراءته، ثم اسألهم:
  - » كم وردة في مزهرية سعيد؟ 4
  - » كم ورقة على كل وردة؟ 3
  - » ما جملة الضرب التي تمثل العدد الكلي للورقات؟ $4 \times 3 = 12$

تنويع التعليم: يمكن نمذجة السؤال (باستخدام الرسم) لمساعدة الطلبة ذوي المستوى دون المتوسط على فهمه.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- قسم الطلبة إلى مجموعات، وزودهم بمجموعة من مشابك الورق، **وورقة المصادر 5: جدول الضرب في 3**.

إرشاد: قص البطاقات الموجودة في ورقة المصادر مسبقًا، ثم اخلطها جيدًا.

- اطلب إلى المجموعات البحث عن جملة الضرب وناتجها، ثم ربطهما بالمشبك الورقي.

تنويع التعليم:

◄◄ وجّه الطلبة إلى تنفيذ النشاط **3** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤالين الآتيين بوصفهما إثراءً لهم:

» أيهما أكبر 2×5 أم 3×4؟ 4×3

» لماذا؟ لأن $4 \times 3 = 12$ أما $5 \times 2 = 10$

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة إلصاق النوافذ على المبنى الثالث المكون من 3 طوابق في كل طابق 5 نوافذ، واطلب إليهم كتابة جملة الضرب التي تمثل عدد النوافذ في المبنى أسفله.

6 الختام

- إذا لزم الأمر، تحقّق من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة مثل:

1 ما جملة الضرب التي تمثل 5 مجموعات في كل منها 3 أشياء؟ $5 \times 3 = 15$

2 ما ناتج ضرب أربعة في ثلاثة؟ 12

أتحقق من فهمي

أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ:

1

3 × 3 = 9

2

2 × 3 = 6

3

4 × 3 = 12

4

3 × 3 = 9

أحلّ المسألة

5 في مَزْهَرِيَّةٍ سَعِيدٍ 4 وَرْدَاتٍ، وَكُلُّ وَرْدَةٍ عَلَيْها 3 أَوْرَاقٍ، ما عَدَدُ الْأَوْرَاقِ الَّتِي عَلَى الْوَرْدَاتِ الْأَرْبَعِ؟ $4 \times 3 = 12$; 12 وردة

نشاط منزلي: أَطْلُبُ إِلَى طِفْلِي تَجْهِيزَ 5 أَطْبَاقٍ خُضَارٍ فِي كُلٍّ مِنْها 3 حَبَّاتٍ، ثُمَّ أَسْأَلُهُ عَنْ عَدَدِ الْحَبَّاتِ جَمِيعِها.

الدرس 7

نتاجات الدرس:

- يتعرّف حقائق الضرب للعدد 4
- يجد ناتج الضرب بالعدد 4

التعلم القبلي:

- يستعمل الجمع المتكرر لإيجاد ناتج الضرب.
- يجد ناتج ضرب عددين باستخدام الشبكات.

الأدوات اللازمة:

- بطاقات
- ورقة المصادر 6

1 التهيئة

- اطلب إلى الطلبة العد أربعات قفزيًا تصاعديًا من الصفر إلى 20 بصوت مرتفع.
- استمع إليهم جيدًا في أثناء العد، وتأكد من أنهم يعدون بشكل صحيح.

2 الاستكشاف

- وجّه الطلبة إلى تأمل الصورة في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » ما عدد مجموعات البالونات؟ 2
  - » كم بالونًا في كل مجموعة؟ 4
  - » ما عدد البالونات جميعها؟ 8
  - » كيف أوجدتم عدد البالونات؟ تختلف الإجابات.
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

3 التدريس

- قسم الطلبة إلى مجموعات متجانسة، وزوّد كل مجموعة بـ 20 مكعبًا
- اطلب إلى المجموعات تمثيل فقرة (**أتعلم**) باستخدام المكعبات التي بحوزتهم، ثم اسألهم:
  - » ما عدد مجموعات المكعبات؟ 5
  - » كم مكعبًا في كل مجموعة؟ 4
  - » ما جملة الجمع المتكرر التي تمثل العدد الكلي للمكعبات؟ $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$
  - » ما جملة الضرب التي تمثل العدد الكلي للمكعبات؟ $5 \times 4 = 20$
- وضح للطلبة أن العدد الأول في الجملة يمثل عدد المجموعات، والعدد الثاني يمثل العدد في كل مجموعة، أما المجموع الكلي فيمثل ناتج الضرب.
- **كرر النشاط بتكوين:**
  - » مجموعة واحدة تتكون من 5 مكعبات ثم كتابة جملة الضرب التي تمثل ذلك.
  - » مجموعتين تتكون كل منهما من 5 مكعبات، ثم كتابة جملة الضرب التي تمثل ذلك.
  - » 3 مجموعات تتكون كل منها من 5 مكعبات، ثم كتابة جملة الضرب التي تمثل ذلك.
  - » 4 مجموعات تتكون كل منها من 5 مكعبات، ثم كتابة جملة الضرب التي تمثل ذلك.
- اكتب على اللوح الجدول الآتي مع الطلبة:

×	1	2	3	4	5
4	4	8	12	16	20

- وضح للطلبة أن هذا الجدول يمثل حقائق الضرب للعدد 4

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (**أتحدَّث**) للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجِّه الطلبة إلى فقرة (**أتحقق من فهمي**) واطلب إليهم حلّ المسائل من 1 الى 4، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

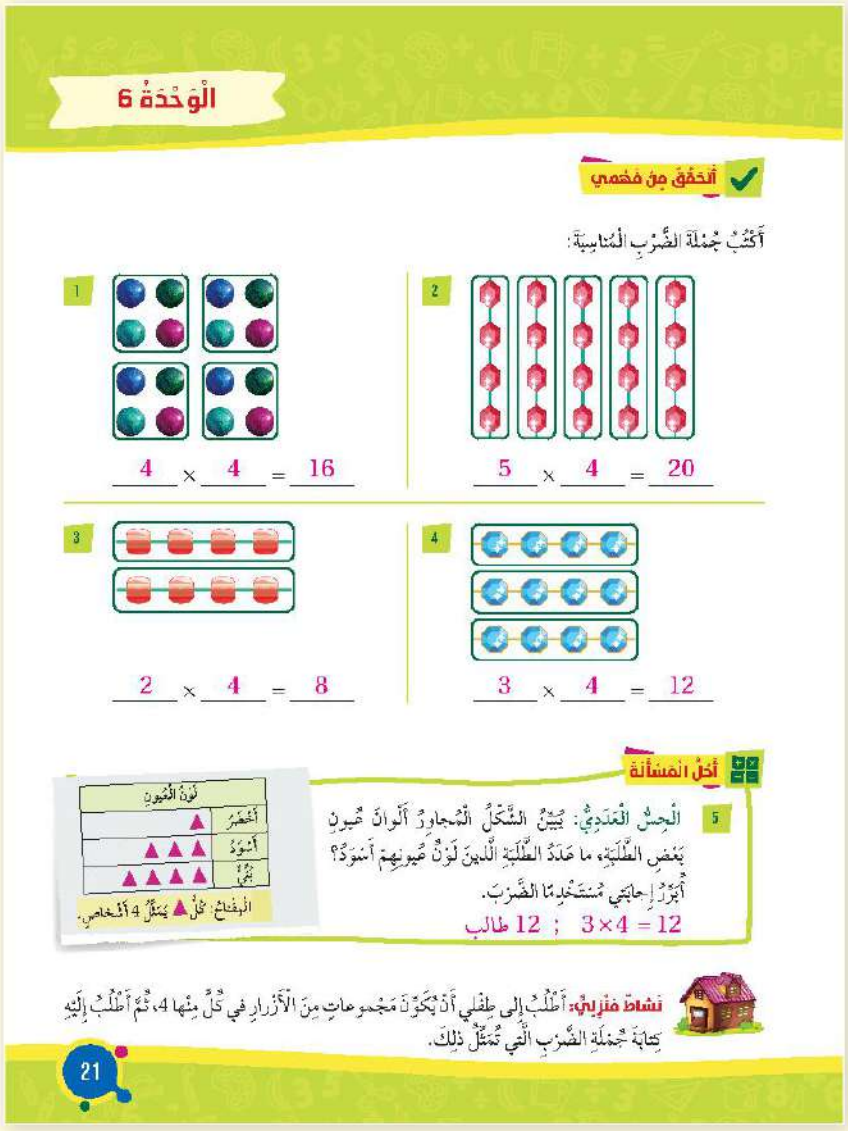
حلُّ المسألة:

- وجِّه الطلبة إلى السؤال في فقرة (**أحلّ المسألة**) واطلبْ إليهم قراءتَه، ثم اسألْهم:
  - » كم مثلثًا يمثل لون العيون السوداء؟ 3
  - » بالنظر إلى مفتاح الجدول، كم طالبًا يمثل كل مثلث؟ 4
  - » ما جملة الضرب التي تمثل العدد الكلي للطلبة الذين عيونهم سوداء؟ $3 \times 4 = 12$
  - » ما عدد الطلبة الذين عيونهم سوداء؟ 12

تنويع التعليم: يمكن نمذجة السؤال (باستخدام الرسم) لمساعدة الطلبة ذوي المستوى دون المتوسط على فهمه.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم



الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- قسم الطلبة إلى مجموعات، وزوّدهم بمجموعة من مشابك الورق، **وورقة المصادر 6: جدول الضرب في 4**

إرشاد: قص البطاقات الموجودة في ورقة المصادر مسبقًا، ثم اخلطها جيدًا.

- اطلب إلى المجموعات البحث عن جملة الضرب وناتجها، ثم ربطهما بالمشبك الورقي.

تنويع التعليم:

- وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 2** من أنشطة التدريب الإضافية.
- وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 3** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراء لهم:

» ارسم شبكة تمثل جملة الضرب $3 \times 4 = 12$

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة إلصاق النوافذ على المبنى الرابع المكون من 4 طوابق في كل طابق 4 نوافذ، واطلب إليهم كتابة جملة الضرب التي تمثل عدد النوافذ في المبنى أسفله.

6 الختام

- إذا لزم الأمر، تحقّق من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة مثل:

1. ما جملة الضرب التي تمثل شبكة تتكون من 4 صفوف و 4 أعمدة؟ $4 \times 4 = 16$
2. ما ناتج ضرب واحد في أربعة؟ 4

الدرس 8

نتاجات الدرس:

- يحلّ مسائل حياتية على الضرب باستعمال خطة البحث عن نمط.

التعلم القبلي:

- يضرب الأعداد حتى 5×5

الأدوات اللازمة:

- كرات زجاجية، ورق، أقلام تلوين

1 التهيئة

- اطلب إلى 5 طلاب الوقوف أمام الصف، ثم اطلب إليهم العد قفزيًا اثنينات بحيث يذكر كل طالب عددًا في دوره.
- اطلب إلى مجموعات أخرى العد بالطريقة نفسها خمسات، وثلاثات، وأربعات.

2 التدريس

- وجه الطلبة إلى قراءة المسألة الواردة في مقدمة الدرس، وذكّرهم أنه لحل أي مسألة حياتية نحتاج أربع خطوات رئيسة وهي: الفهم، التخطيط، الحل، التحقق.
- ناقش مع الطلبة حل المسألة متبعًا الخطوات الأربع كما يأتي:

1 أفهم

- اسأل الطلبة:
  - » ما المعطيات؟ اصطفَّ الطَّلبة في 5 صفوف في كل منها 3 طلبة.
  - » ما المطلوب؟ ما عدد طلبة الكشافة جميعهم.

الدَّرْسُ 8 خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: أَبْحَثُ عَنْ نَمَطٍ

أستكشف

في عَرْضٍ لِطَلَبَةِ الْكَشَّافَةِ الْمَدْرَسِيَّةِ، اصْطَفَّ الطَّلَبَةُ في 5 صُفوفٍ في كُلٍّ مِنها 3 طَلَبَةٍ. ما عَدَدُ طَلَبَةِ الْكَشَّافَةِ جَميعِهِمْ؟

لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ الْأَرْبَعَةَ الْآتِيَةَ:

أتعلَّمُ اليَوْمَ

أَحُلُّ مَسائِلَ حَياتِيَّةً بِاسْتِعْمالِ خُطَّةِ الْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ.

1 أفهَمُ

- ما مُعْطَياتُ الْمَسْأَلَةِ؟ أَضَعُ خَطًّا تَحْتَها.
- ما الْمَطْلوبُ في الْمَسْأَلَةِ؟ أُحَوِّطُهُ.

2 أخطِّطُ

يُمْكِنُني أَنْ أَحُلَّ الْمَسْأَلَةَ بِاسْتِعْمالِ الْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ.

3 أحُلُّ

أُنْشِئُ جَدْوَلًا وَأَسْتَعْمِلُهُ لِلْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ.

الصَّفُّ	1	2	3	4	5
عَدَدُ الطَّلَبَةِ	3	6	9	12	15

+3 +3 +3 +3

أَجِدُ أَنَّهُ كُلَّما زادَ عَدَدُ الصُّفوفِ واحِدًا زادَ عَدَدُ الطَّلَبَةِ 3

إِذَنْ، عَدَدُ الطَّلَبَةِ في 5 صُفوفٍ يُساوي 15 طالِبًا.

4 أتحقَّقُ

يُمْكِنُني أَنْ أَتَحَقَّقَ مِنَ النَّاتِجِ بِالضَّرْبِ:

$5 \times 3 = 15$

ملاحظات المعلم

2 أخطط

- اسأل الطلبة:
  - » كيف يمكن إيجاد عدد الطلبة؟ تختلف الإجابات
- استقبل الإجابات جميعها من الطلبة، ودوّن إجاباتهم على اللوح، وناقشهم بها.

3 أحلّ

- وضح للطلبة إمكانية حل المسألة باستعمال خطة البحث عن نمط، ثم أنشئ لهم الجدول الآتي على اللوح:

الصف	1	2	3	4	5
عدد الطلبة					

- ناقش مع الطلبة النمط الموجود في المسألة بطرح الأسئلة الآتية:
  - » كم طالبًا في الصف الأول؟ 3
  - » كم طالبًا في الصف الثاني؟ 3
  - » كم طالبًا في الصفين: الأول، والثاني، معًا؟ 6
  - » ما عدد الطلبة في الصف الثالث؟ 3
  - » ما عدد الطلبة في الصفوف الثلاثة؟ 9
  - » كم يزداد عدد الطلبة كل مرة؟ 3
  - » هل يمكن تشكيل نمط؟ نعم
- أكمل الجدول الآتي مع الطلبة:

الصف	1	2	3	4	5
عدد الطلبة	3	6	9	12	15

- وضح للطلبة أن عدد طلبة الكشافة 15 طالبًا.

4 أتحقّق

- اسأل الطلبة: كيف نتحقق من صحة الحل؟

بما أنه لدينا 5 صفوف وفي كل صف 3 من الطلبة

أعبر عن ذلك بجملة الضرب $5 \times 3 = 15$

فيكون عدد الطلبة 15

تنويع التعليم: قد يحتاج بعض الطلبة من ذوي المستوى دون المتوسط إلى نمذجة المسائل باستعمال المحسوسات أو برسمها.

3 التدريب

وجّهِ الطلبةَ الى فقرة (أتحقّق من فهمي) واطلب إليهم حلّ المسائل من 1 الى 4، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

4 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراء لهم:

» مع ابتسام 4 قصص، ومع كل زميلة من زميلاتها الأربع 4 قصص أيضًا. كم قصة مع ابتسام وزميلاتها؟ 20

تعليمات المشروع:

- ذكِّرِ الطلبة بأن موعد عرض نتائج المشروع قريب؛ لذا يجب عليهم وضع اللّمسات النهائية على المشروع، والتأكُّد من أنّ جميع العناصر المطلوبة من المشروع متوافرة يوم العرض.

5 الختام

- تحقّق -إذا لزم الأمر- من فهم الطلبة بتوجيه السؤال الآتي:

» رسمت مرام منظرًا جميلًا يتكون من 4 أشكال، واستعملت 3 عبوّات ألوان لرسم كل شكل. كم عبوّة ألوان استعملت مرام؟ 12

أَحُلُّ الْمَسائِلَ الْآتِيَةَ بِاسْتِعْمالِ خُطَّةِ الْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ:

1 أَعَدَّتْ هِنْدٌ 5 كَعْكاتٍ، وَوَضَعَتْ فَوْقَ كُلِّ كَعْكَةٍ 3 شَمْعاتٍ، كَمْ شَمْعَةً اسْتَعْمَلَتْ هِنْدٌ؟

15 شمعة

2 لَدى رِنادَ مَجْموعَةٌ مِنَ الْمُلْصَقاتِ رَتَّبَتْها في 3 صُفوفٍ في كُلٍّ مِنْها 3 مُلْصَقاتٍ. كَمْ مُلْصَقًا لَدى رِنادَ؟

9 ملصقات

3 لِلْفَراشَةِ 4 أَجْنِحَةٍ، كَمْ جَناحًا لِـ 3 فَراشاتٍ؟

12 جناحا

4 في مَوْقِفٍ لِلسَّياراتِ 4 صُفوفٍ يَقِفُ في كُلٍّ مِنْها 5 سَياراتٍ، كَمْ سَيّارَةً في الْمَوْقِفِ؟

20 موقف

5 تَحْتَفِظُ مَرْيَمُ بِأَقْلامِ التَّلْوينِ الَّتي لَدَيْها في 5 عُبُوّاتٍ بِحَيْثُ تَضَعُ في كُلِّ عُبُوَّةٍ 5 أَقْلامٍ، ما عَدَدُ أَقْلامِ التَّلْوينِ الَّتي لَدَيْها؟

25 قلما

هيا بنا نلعب

المفهوم الرياضي: جمل الضرب.

المواد:

مجموعـــم مـــن الازرار ، مجموعة من بطاقـــات الاعداد المرقمة من 1 إلى 5 ، 5 أطباق ورقية.

التعليمات:

- وجِّهِ الطلبة إلى اللعبـــة الخاصة بالوحدة والموجودة في كتاب الطالب.
- اشرح لهم تعليمات اللعبة.
- قسم الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- زوّد كل مجموعة بأدوات اللعبة.
- راقب الطلبة في أثناء اللعب، وقدم المساعدة والدعم لمن يحتاج.

المفاهيم العابرة للمواد

أكّد المفاهيم العابرة للمواد حيثما وردت في كتاب الطالب أو كتـــاب التمارين. ففي فقرة (هيا بنا نلعب) عزز مهارات الطلبة في بناء الشـــخصية، بتشـــجيعهم على إدارة الوقت بطريقة فاعلة في أثناء اللعب.

اختبار نهاية الوحدة:

- وجِّهِ الطلبةَ إلى اختبار نهايــة الوحدة، واطلب إليهم حلّ المسائل من 1 إلى 8 فرديًّا.
- اختر بعــض الإجابات غير الصحيحة، وناقشــها مع الصف، وبيِّنِ الخطأ، وقدِّمِ الصواب.
- قسِّمِ الطَّلبةَ إلى مجموعات رباعية.
- وزِّع أســئلة الاختبارات الدولية على المجموعات، بحيث تحلّ كل مجموعة سؤالًا مختلفًا أو سؤالين.
- تابــع الطلبة، وقدِّم لهم الدعــم والتغذية الراجعة، ثم ناقش حلول الأسئلة.
- كلِّفْ طالبًا من كلِّ مجموعة عَرْضِ إجابات مجموعته أمام الصف.
- اطلبْ إلى الطلبة حلَّ الأسئلة التراكميّة واجبًا بيتيًّا، ثم ناقِشْهم في الحلول في الحصة القادمة.

6 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

أَصِفُ كُلًّا مِنَ الْمَجْموعاتِ الْمُتَساوِيَةِ الْآتِيَةِ:

1

2 مَجْموعَةٍ، في كُلٍّ مِنْها 3

2

3 مَجْموعاتٍ، في كُلٍّ مِنْها 3

أَجْمَعُ، ثُمَّ أَضْرِبُ:

3

4 + 4 = 8

2 × 4 = 8

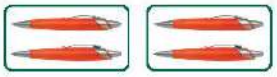
4

2 + 2 + 2 = 6

3 × 2 = 6

أَسْتَعْمِلُ الْجَمْعَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجِدَ ناتِجَ الضَّرْبِ:

5



2 + 2 = 4

2 × 2 = 4

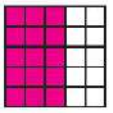
6

3 + 3 + 3 = 9

3 × 3 = 9

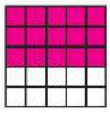
6 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

7 أُلَوِّنُ الشَّبَكَةَ، ثُمَّ أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ:



5 صُفوفٍ في كُلٍّ مِنْها 3

$5 \times 3 =$ 15



3 صُفوفٍ في كُلٍّ مِنْها 5

$3 \times 5 =$ 15

8 تَقْرَأُ إسْراءُ 4 صَفَحاتٍ مِنْ كِتابٍ كُلَّ يَوْمٍ، كَمْ صَفْحَةً مِنَ الْكِتابِ تَقْرَأُ في 5 أَيّامٍ؟ 20 صفحة

تَدْريبٌ عَلى الاخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ

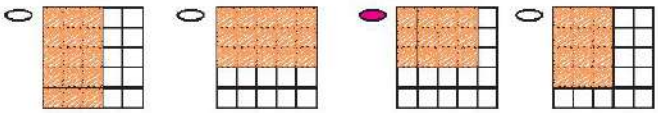
9 أُحَوِّطُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الَّتي تُمَثِّلُ: $3+3+3+3+3$

- ○ $5 \times 4 = 20$
- ● $5 \times 3 = 15$
- ○ $3 \times 4 = 12$
- ○ $3 \times 3 = 9$

10 أُحَوِّطُ جُمْلَةَ الْجَمْعِ الْمُتَكَرِّرِ الَّتي تُعَبِّرُ عَنْ 3×2:

- ○ $2+2+2=6$
- ○ $2+2+2=8$
- ● $3+3=6$
- ○ $3+3=9$

11 ما الشَّبَكَةُ الَّتي تُمَثِّلُها جُمْلَةُ الضَّرْبِ $3 \times 4 = 12$؟



26

تدريب على الاختبارات الدولية:

- عـرِّف الطلبة بالاختبارات الدوليـة، مُبيِّنًا لهم أهميتها مسـتعينًا بالمعلومة أدناه، ثم وجِّههم إلى حل الأسئلة في بنـد (تدريب على الاختبـارات الدولية) فرديًّا، ثم ناقِشهم في إجاباتها على اللوح.
- شـجع الطلبة علـى الاهتمام بحلّ مثل هذه الأسـئلة والاهتمام بالمشـاركة في الدراسـات وبرامج التقييم الدولية بكل جدية، وضمّن امتحاناتك المدرسـية هذه النوعية من الأسئلة.

- استعن بالأسئلة التراكمية لمراجعة المفاهيم والمهارات الرياضيّة التي تعلّمها الطلبة في وحدات سابقة والمرتبطة بنتاجات هذه الوحدة. تساعد الأسئلة التراكمية الطلبة على الربط بين أفكار وموضوعات تعلموها في أوقات متباعدة.
- اطلبْ إلى الطلبة حلَّ الأسئلة التراكمية واجبًا منزليًّا، ثم ناقِشهم في الحلول في الحصة القادمة.

ملاحظات المعلم

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ

1 أُحَوِّطُ الْأَعْدادَ الزَّوْجِيَّةَ: 627 , (518) , 930 , 821 , (306) , 413

2 أُرَتِّبُ الْأَعْدادَ الْآتِيَةَ تَصاعُدِيًّا: 654 , 546 , 645 , 751

546 , 645 , 654 , 751

أَكْتُبُ الْعَدَدَ بِالْكَلِماتِ أَوْ بِالْأَرْقامِ:

3 751: سبعمئة وواحد وخمسون

4 سِتُّمِئَةٍ وَسَبْعٌ وَثَلاثونَ: 637

5 لَدى بَيْسانَ 346 نَجْمَةً مُلَوَّنَةً. أَكْتُبُ الْعَدَدَ بِالصّورَةِ التَّحْليلِيَّةِ. 346 = 300 + 40 + 6

6 ما الْعَدَدُ السّابِقُ لِلْعَدَدِ 600؟ 599

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ:

7 248 + 40 = 288

8 317 + 72 = 389

9 524 + 164 = 688

10 476 + 249 = 725

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

11 877 − 60 = 817

12 797 − 84 = 713

13 926 − 384 = 542

14 508 − 179 = 329

كتاب التمارين

الدَّرْسُ 1 المَجموعاتُ المُتساوِيَةُ

الوحدة 6 الضرب

أُصِفُ كُلًّا مِنَ المَجموعاتِ المُتَساوِيَةِ الآتِيَةِ:

1

2 مَجموعَة، في كُلٍّ مِنها 2

2

3 مَجموعات، في كُلٍّ مِنها 3

3

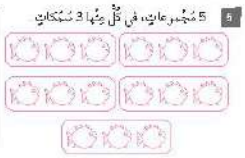
3 مَجموعات، في كُلٍّ مِنها 4

4

4 مَجموعات، في كُلٍّ مِنها 1

أَرْسُمُ بِما يُناسِبُ فُرْصَتَ:

5 5 مَجموعات، في كُلٍّ مِنها 3 سَمَكات



6 4 مَجموعات، في كُلٍّ مِنها 2 نُجُمة

7 أَكْتَشِفُ الخَطَأَ: رَسَمَ هَنادُ شَكْلَ المِجارِفِ لِتُمَثِّلَ 5 مَجموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ في كُلٍّ مِنها 2. أَكْتَشِفُ الخَطَأَ الَّذي وَقَعَتْ فيهِ هَنادُ، وَأُصَحِّحُهُ.

المجموعة الرابعة : يجب ان يكون فيها قلمين

الدَّرْسُ 2 الضَّربُ كَجَمعٍ مُتَكَرِّرٍ

الوحدة 6 الضرب

1 أَصِلُ بِخَطٍّ بَيْنَ جُمْلَةِ الجَمعِ المُتَكَرِّرِ وَجُمْلَةِ الضَّربِ الَّتي تُناسِبُها، ثُمَّ أَجِدُ ناتِجَ الضَّربِ:

5 + 5 + 5 ← → 4 × 3 = 12

2 + 2 + 2 + 2 ← → 3 × 5 = 15

3 + 3 + 3 + 3 ← → 4 × 2 = 8

أَستَعمِلُ الجَمعَ المُتَكَرِّرَ لِأَجِدَ ناتِجَ الضَّربِ:

2

5 + 5 + 5 + 5 = 20

4 × 5 = 20

3

2 + 2 + 2 = 6

3 × 2 = 6

4

3 + 3 = 6

2 × 3 = 6

5

3 + 3 + 3 + 3 = 12

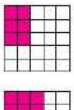
4 × 3 = 12

6 كَمْ عَجَلَةً في 5 دَراجاتٍ مَرابِيَّةٍ؟ 10

الدَّرْسُ 3 الشَّبَكاتُ وَالضَّربُ

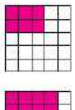
الوحدة 6 الضرب

أَلوِّنُ الشَّبَكَةَ ثُمَّ أَجِدُ ناتِجَ الضَّربِ:

1 

3 صُفوفٍ في كُلٍّ مِنها 2

3×2 = 6



صَفَّانِ في كُلٍّ مِنهُما 3

2×3 = 6

2

4 صُفوفٍ في كُلٍّ مِنها 3

4×3 = 12

3 صُفوفٍ في كُلٍّ مِنها 4

3×4 = 12

أُكْمِلُ الصُّفوفَ بِرَسْمِ ● بِما يُناسِبُ جُمْلَةَ الضَّربِ:

3 2×5

4 3×4

أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّربِ المُناسِبَةَ في ☐:

5 3×5=15

6 2×3=6

7 أَصِلُ الشَّبَكَةَ بِجُمْلَةِ الضَّربِ المُناسِبَةِ لَها، ثُمَّ أَجِدُ ناتِجَ الضَّربِ:

5 × 5 = ☐

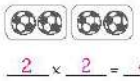
3 × 4 = ☐

2 × 4 = ☐

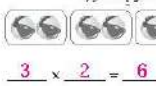
الدَّرْسُ 4 الضَّربُ في 2

الوحدة 6 الضرب

أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّربِ المُناسِبَةَ:

1 

2 × 2 = 4

2 

3 × 2 = 6

أَضَعُ العَدَدَ المُناسِبَ في ☐ لِأُكْمِلَ جُمْلَةَ الضَّربِ:

3 4 × 2 = 8

4 5 × 2 = 10

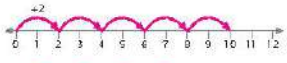
أَرْسُمُ شَبَكَةً لِأَجِدَ ناتِجَ الضَّربِ:

5 5 × 2 = 10

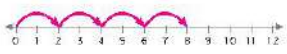
6 3 × 2 = 6

أَرْسُمُ هَنَدَ القَفَزاتِ المُناسِبَ عَلى خَطِّ الأَعْدادِ الَّتي تُناسِبُ جُمْلَةَ الضَّربِ، ثُمَّ أَجِدُ ناتِجَ الضَّربِ:

7 5 × 2 = 10



8 4 × 2 = 8



كتاب التمارين

الدَّرْسُ 5 الضَّرْبُ في 5

الوحدة 4 الضرب

أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ المُناسِبَةَ:

1
3 × 5 = 15

2
4 × 5 = 20

أَضَعُ العَدَدَ المُناسِبَ في ☐ لِأُكْمِلَ جُمْلَةَ الضَّرْبِ:

3
2 × 5 = 10

4
4 × 5 = 20

أَرْسُمُ شَبَكَةً لِأَجِدَ ناتِجَ الضَّرْبِ:

5 1 × 5 = 5

6 3 × 5 = 15

7 أَرْسُمُ عَدَدَ القَفَزاتِ المُناسِبَ عَلى خَطِّ الأَعْدادِ الَّتي تُناسِبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ، ثُمَّ أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ:

3 × 5 = 15

8 وَضَعَتْ نُهى مَجْموعَتُها الخاصَّةُ مِنَ الأَلْوانِ في 4 مَجْموعاتٍ، في كُلٍّ مِنْها 5 أَلْوانٍ. كَمْ لَوْنًا تَمْتَلِكُ نُهى؟ 20 وردة

الدَّرْسُ 6 الضَّرْبُ في 3

الوحدة 4 الضرب

أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ المُناسِبَةَ:

1
2 × 3 = 6

2
4 × 3 = 12

أَضَعُ العَدَدَ المُناسِبَ في ☐ لِأُكْمِلَ جُمْلَةَ الضَّرْبِ:

3
4 × 3 = 12

4
3 × 3 = 9

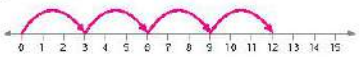
أَرْسُمُ شَبَكَةً لِأَجِدَ ناتِجَ الضَّرْبِ:

5 4 × 3 = 12

6 2 × 3 = 6

7 أَرْسُمُ عَدَدَ القَفَزاتِ المُناسِبَ عَلى خَطِّ الأَعْدادِ الَّتي تُناسِبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ، ثُمَّ أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ:

4 × 3 = 12



8 لَدى حَسّانَ 5 أَصْص، وَزَرَعَ في كُلٍّ مِنْها 3 بَذَراتٍ. كَمْ بَذْرَةً زَرَعَ حَسّانُ؟ 15 بذرة

الدَّرْسُ 7 الضَّرْبُ في 4

الوحدة 4 الضرب

أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ المُناسِبَةَ:

1
2 × 4 = 8

2
4 × 4 = 16

أَضَعُ العَدَدَ المُناسِبَ في ☐ لِأُكْمِلَ جُمْلَةَ الضَّرْبِ:

3
3 × 4 = 12

4
5 × 4 = 20

أَرْسُمُ شَبَكَةً لِأَجِدَ ناتِجَ الضَّرْبِ:

5 4 × 4 = 16

6 1 × 4 = 4

7 أَرْسُمُ عَدَدَ القَفَزاتِ المُناسِبَ عَلى خَطِّ الأَعْدادِ الَّتي تُناسِبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ، ثُمَّ أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ:

3 × 4 = 12

8 إِذا كانَ لِلسُّلَحْفاةِ 4 أَرْجُلٍ، فَكَمْ رِجْلًا لِـ 5 سَلاحِفَ؟ 20 رِجْلًا

الدَّرْسُ 8 خُطَةُ حَلِّ المَسْأَلَةِ: أَبْحَثُ عَنْ نَمَطٍ

الوحدة 4 الضرب

أَحُلُّ المَسائِلَ الآتِيَةَ بِالبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ:

1
لِإِبْراهيمَ 5 أَصْدِقاءَ، لَدى كُلٍّ مِنْهُمْ 5 سَيّاراتٍ لِلْعَبِ، ثُمَّ سَيّارَةٌ يَمْلِكُ الإِبْراهيمُ. كَمْ سَيّارَةً يَمْلِكُ الإِبْراهيمُ؟
25 سيارة

2
قِطَّانِ، أَكَلَتْ كُلٌّ واحِدَةٍ مِنْهُما 3 قِطَعٍ مِنَ الجُبْنِ. كَمْ قِطْعَةَ جُبْنٍ أَكَلَ القِطَّانِ؟
6 قطع

3
في حَديقَةٍ يَقِفُ كُلُّ 4 عَصافيرَ عَلى شَجَرَةٍ. كَمْ عُصْفورًا يَقِفُ عَلى 3 شَجَراتٍ؟
12 عصفور

4
وَزَعَ فَريدٌ وَرْدًا عَلى 5 مَزْهَرِيّاتٍ، فَوَضَعَ في كُلِّ 3 وَرْداتٍ في مَزْهَرِيَّةٍ. كَمْ وَرْدَةً لَدى فَريدٍ؟
15 وردة

5
3 سَلاتٍ مِنَ العِنَبِ، في كُلِّ سَلَّةٍ 3 أَرْغِفَةٍ. ما عَدَدُ أَرْغِفَةِ العِنَبِ في السَّلاتِ جَميعِها؟
9 أرغفة

مخطط الوحدة

اسم الدرس	النتاجات	المصطلحات	الأدوات اللازمة	عدد الحصص
التهيئة لدراسة الوحدة				1
الدرس 1: تكوين المجموعات المتساوية	• يتعرف مفهوم القسمة بوصفها تكوين مجموعات متساوية من الأشياء (يراعي أن تتوزع الأشياء على مجموعات بحيث لا يوجد باقٍ).	القسمة	• محسوسات (أزرار، مكعبات، كرات زجاجية...) • أكياس • ألواح صغيرة	2
الدرس 2: القسمة كطرح متكرر	• يتعرف القسمة بوصفها طرحًا متكررًا. • يتعرف مكونات جملة القسمة. • يكتب جملة القسمة.	جملة القسمة، إشارة القسمة، ناتج القسمة	• محسوسات (أزرار، مكعبات، كرات زجاجية...) • ورقة المصادر 8 • ورقة المصادر 9	2
الدرس 3: العلاقة بين القسمة والضرب	• يتعرف العلاقة بين القسمة والضرب. • يستعمل العلاقة بين الضرب والقسمة لكتابة حقيقتي ضرب وقسمة مترابطتين.	الحقائق المترابطة	• محسوسات (أزرار، مكعبات، كرات زجاجية...) • ورقة المصادر 7. • ورقة المصادر 9	2
الدرس 4: القسمة على 2	• يتعرف حقائق القسمة على 2 • يجد ناتج القسمة على 2		• محسوسات (أزرار، مكعبات، كرات زجاجية...) • ورقة المصادر 7 • ورقة المصادر 8	2
الدرس 5: القسمة على 5	• يتعرف حقائق القسمة على 5 • يجد ناتج القسمة على 5		• محسوسات (أزرار، مكعبات، كرات زجاجية...) • ورقة المصادر 7 • ورقة المصادر 8 • ورقة المصادر 9	2
الدرس 6: القسمة على 3	• يتعرف حقائق القسمة على 3 • يجد ناتج القسمة على 3		• محسوسات (أزرار، مكعبات، كرات زجاجية...) • ورقة المصادر 7 • ورقة المصادر 8 • ورقة المصادر 9 • ورقة المصادر 10	2

مخطط الوحدة

اسم الدرس	النتاجات	المصطلحات	الأدوات اللازمة	عدد الحصص
الدرس 7: القسمة على 4	• يتعرف حقائق القسمة على 4 • يجد ناتج القسمة على 4		• محسوسات (أزرار، مكعبات، كرات زجاجية...) • ورقة المصادر 7 • ورقة المصادر 8 • ورقة المصادر 9 • ورقة المصادر 10	2
الدرس 8: خطة حل المسألة (اختيار العملية)	• يحلّ مسائل حياتية باختيار العملية المناسبة.	اختيار العملية	• محسوسات (أزرار، مكعبات، كرات زجاجية...)	2
المشروع			• وعاء، قطن، ماء، بذور • ورقة كبيرة مقواة • أقلام ملونة، أقلام لوح	1
اختبار الوحدة				1
المجموع				19

نظرة عامة حول الوحدة:

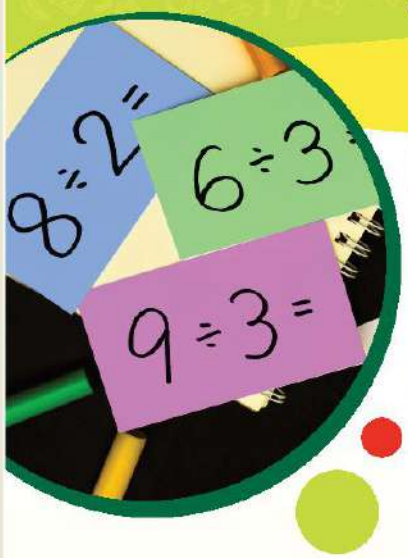
في هذه الوحدة، سيتعرف الطلبة كيفية تكوين المجموعات المتساوية، إضافة إلى تعرف مفهوم القسمة بوصفها طرحًا متكررًا.

سيتعرف الطلبة أيضًا علاقة القسمة بالضرب، وحقائق القسمة على 2، 3، 4، 5، ثم سيتعلمون استراتيجية جديدة في حل المسألة وهي (اختيار العملية).

أسرتي الكريمة:

وجّه الطلبة إلى قراءة رسالة الأهل (أسرتي الكريمة) مع ذويهم، وشجّعْهم على تنفيذ النشاط المنزليّ معهم.

الْوَحْدَةُ 7 الْقِسْمَةُ



أسرتي الكريمة

بدأتُ اليوم دراسة الوحدة السابعة التي سأتعلّمُ فيها مفهوم القسمة، وأتعرف بعض حقائقها، وأفهم علاقتها بالضرب. لِتتأكّد معًا النشاط الآتي؛ لأنّه سيساعدني على مراجعة المفاهيم الرياضيّة التي درستها سابقًا، وأحتاج إليها في دراسة هذه الوحدة.

أحبّكم .....

نشاط منزليّ: في هذا النّشاط، سيُراجِعُ طِفْلي مَهارَةَ تَكْوينِ الْمَجْموعاتِ الْمُتَساوِيَةِ الَّتي دَرَسَها سابِقًا.

- أُعْطي طِفْلي 15 حَبَّةَ فولٍ أَوْ فاصولْياءَ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَوْزيعَها إِلى مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 3 حَبّاتٍ.
- أَسْأَلُهُ إِنْ بَقِيَ لَدَيْهِ أَيُّ حَبَّةٍ.
- أُكَرِّرُ النَّشاطَ لِأَعْدادٍ أُخْرى مِنَ الْحَبّاتِ مَعَ طِفْلي.

الترابط الرأسي بين الصفوف

الصف الأول

- يطرح عددين من منزلتين من دون إعادة التجميع مستخدمًا طرائق متنوعة (خط الأعداد، ولوحة المئة، والعد التصاعدي، وحقائق الجمع والطرح، والإكمال إلى عشرة، والعدد ونفسه، والعدد ونفسه زائد واحد).
- يعد تنازليًا اثنينات، وخمسات.

الصف الثاني

- يتعرف مفهوم القسمة كتوزيع بالتساوي.
- يتعرف مفهوم القسمة كطرح متكرر.
- يتعرف مفهوم القسمة بوصفها تشكيل مجموعات (يُراعي أن تتوزع الأشياء على المجموعات بحيث لا يوجد باقٍ).
- يتعرف حقائق الضرب والقسمة المترابطة حتى 5×5
- يحل مسائل على القسمة ضمن الحقائق باختيار العملية.

الصف الثالث

- يستنتج حقائق القسمة المرتبطة بحقائق الضرب.
- يجد ناتج قسمة عدد من منزلتين على عدد من منزلة واحدة ضمن حقائق الضرب.
- يكتب عائلات حقائق الضرب والقسمة المترابطة (كل حقيقة ضرب ترتبط بها حقيقتا قسمة.
- يستخدم حقائق الضرب والقسمة والعلاقة بينهما في حل جمل مفتوحة.
- يقسم عددًا كليًّا من منزلتين على عدد من منزلة واحدة ضمن حقائق القسمة المرتبطة بحقائق الضرب.
- يتعرف عناصر عملية القسمة: المقسوم، والمقسوم عليه، وناتج القسمة، والباقي (إن وجد).
- يحل مسائل حياتية على القسمة.

مشروع الوحدة: الزراعة

هدف المشروع: يهدف هذا المشروع إلى تعزيز ما سيتعلمه الطلبة في هذه الوحدة حول القسمة، مثل: تكوين المجموعات المتساوية، والعلاقة بين الضرب والقسمة، وبعض حقائق القسمة، بالإضافة إلى تنمية مهارتي التواصل والعمل الجماعي وتعزيزهما.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات.
- أخبر الطلبة بالمواد والأدوات اللازمة لتنفيذ المشروع.
- وزِّع المهمات على الطلبة في كل مجموعة بشكل تدريجي في أثناء دراسة الوحدة (من زراعة البذور والعناية بها، وكتابة جمل الضرب والقسمة، وإعداد اللوحة الجدارية المطلوبة)، بحيث يبدأ كل منهم العمل على المهمة المكلَّف بها في الوقت المناسب بعد دراسة المفهوم الذي يُتطلَّب إجراؤه.
- تابع سير العمل في المشروع باستمرار، وذكِّر الطلبة بالمهمات.
- أكِّد إمكانية الاستعانة بالأهل لتنفيذ المشروع.
- أخبر الطلبة سلفًا بمعايير تقييم المشروع.
- بيِّن للطلبة معنى كل معيار باستعمال مفردات سهلة مناسبة.

المفاهيم العابرة للمواد

أكِّد المفاهيم العابرة للمواد حيثما وردت في كتاب الطالب أو كتاب التمارين، في المشروع أكد للطلبة أهمية الزراعة بذكر الحديث الشريف: عن أنس بن مالك رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: «ما من مسلم يغرس غرسًا، أو يزرع زرعًا، فيأكل منه طير أو إنسان أو بهيمة إلا كان له به صدقة». رواه البخاري ومسلم.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
الزِّراعَةُ

أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في تَوْظيفِ ما أَتَعَلَّمُهُ في هٰذِهِ الْوَحْدَةِ حَوْلَ الْقِسْمَةِ في أَثْناءِ زِراعَةِ بُذورِ الْعَدَسِ.

الْمَوادُّ والْأَدَواتُ

- وِعاءٌ بِلاسْتيكِيٌّ واسِعٌ
- بُذورُ عَدَسٍ
- قُطْنٌ
- ماءٌ
- وَرَقَةٌ كَرْتونِيَّةٌ
- أَقْلامُ تَلْوينٍ

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

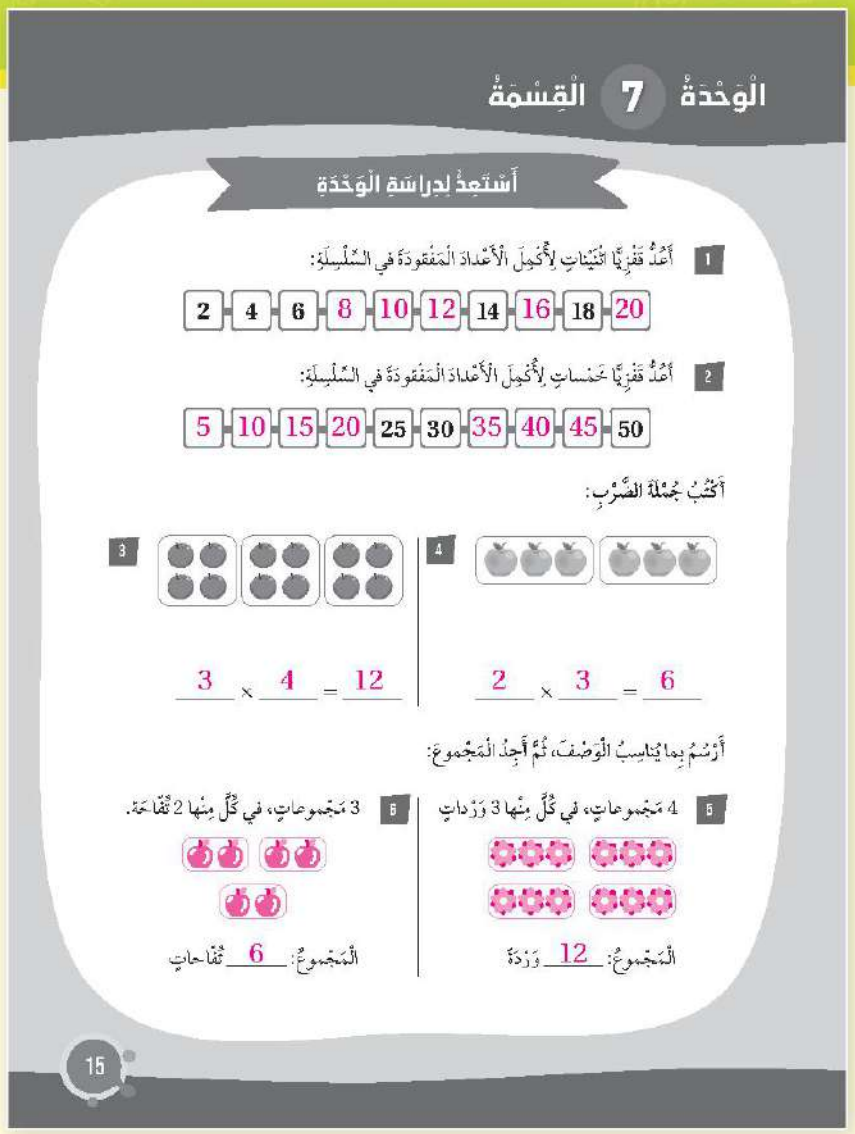
1. أُحَضِّرُ الْمَوادَّ اللّازِمَةَ لِلْمَشْروعِ.
2. أَضَعُ الْقُطْنَ في الْوِعاءِ، وَأُبَلِّلُهُ بِالْماءِ.
3. أُوَزِّعُ 20 بَذْرَةَ عَدَسٍ بِالتَّساوي في صُفوفٍ عَلى الْقُطْنِ، وَأَضُمُّ عَلَيْها الْماءَ.
4. أَكْتُبُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ لِتَحْديدِ عَدَدِ الْبُذورِ في كُلِّ صَفٍّ.
5. أَكْتُبُ جُمْلَتَيِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتَرابِطَتَيْنِ لِوَصْفِ تَنْظيمِ الْبُذورِ في الْوِعاءِ.
6. أَرْسُمُ عَلى الْوَرَقَةِ الْكَرْتونِيَّةِ رَسْمًا لِتَوْزيعِ الْبُذورِ في الْوِعاءِ.
7. أَضَعُ الْوِعاءَ في مَكانٍ مُشْمِسٍ، وَأَسْقي بُذوري بِالْماءِ يَوْمِيًّا، وَأُراقِبُ نُمُوَّها.

8. أَعْرِضُ الْوَرَقَةَ الْكَرْتونِيَّةَ عَلى جِدارِ الصَّفِّ.
9. يُمْكِنُني زِراعَةُ بُذورٍ لِنَباتاتٍ أُخْرى وَاخْتِيارُ طَرائِقَ مُتَنَوِّعَةٍ لِتَوْزيعِها في صُفوفٍ بِالتَّساوي.

أداة تقييم المشروع

الرقم	المعيار	1	2	3
1	تنظيم البذور في الوعاء على شكل صفوف وأعمدة.			
2	انسجام جمل الضرب والقسمة مع شكل توزيع البذور.			
3	التعاون والعمل بروح الفريق.			
4	إخراج الوسيلة إخراجًا جيدًا.			
5	تسليم المشروع في الوقت المحدد.			
6	عرض المشروع بطريقة واضحة (مهارة التواصل).			

1 تقديم نتاج فيه أكثر من خطأ، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
2 تقديم نتاج فيه خطأ جزئي بسيط، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
3 تقديم نتاج صحيح كامل.



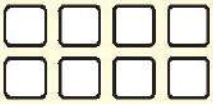
التهيئة لدراسة الوحدة:

- استعمل اختبار التهيئة قبل البدء بتدريس الوحدة؛ لتتحقَّق من امتلاك الطلبة المعرفة السابقة اللازمة لدراسة هذه الوحدة، واطلب إليهم حلَّ أسئلة الاختبار فُرادى، وتجوَّلْ بينهم، مُدوِّنًا ملاحظاتك على نقاط الضعف لديهم.
- اختر بعض المسائل التي واجه الطلبة صعوبة في حلِّها، ثم ناقشهم في الحلِّ على اللوح.
- إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في حلِّ المسائل الواردة، فاستعن بالمسائل الإضافية الآتية:

تدريبات تهيئة إضافية:

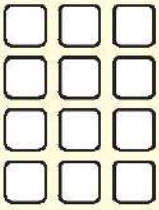
أكتب جملة الضرب المناسبة:

1



2 × 4 = 8

2



4 × 3 = 12

أعد تنازليًّا:

3 20, 18, 16, 14, 12, 10, 8

4 50, 45, 40, 35, 30, 25, 20

5 أرسم بما يناسب الوصف:

- مجموعتان في كل منها 4 برتقالات.

أنشطة التدريب الإضافية

نشاط 1

10 دقائق

هدف النشاط:

- تعرف القسمة كتكوين مجموعات متساوية.

المواد والأدوات:

بطاقات الأعداد الزوجية لغاية 20 من ورقة المصادر 7: بطاقات الأعداد: 100 – 0

مكعبات متداخلة، ألواح صغيرة، أقلام

خطوات العمل:

- وزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- اطلب إلى كل فريق اختيار بطاقة من بطاقات الأعداد الزوجية، ثم اطلب أن يعد الفريق مكعبات حسب العدد على البطاقة.
- كلف المجموعات صنع أبراج ارتفاع كل منها 2 من المكعبات المتداخلة.
- اطلب إلى المجموعات مقارنة ارتفاع الأبراج للتأكد من أنها متساوية، ثم عدّها لإيجاد ناتج القسمة.

إرشاد: يمكن توسعة النشاط باختيار بطاقات مضاعفات العدد 5، وتشكيل أبراج ارتفاع كل منها 5 مكعبات.

نشاط 2

5 دقائق

هدف النشاط:

- تعرف حقائق القسمة على 2، 5
- إيجاد حقائق الضرب والقسمة المترابطة.

المواد والأدوات:

ألواح صغيرة، قلم لوح

خطوات العمل:

- وزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- اطلب إلى الطالب الأول كتابة جملة ضرب على اللوح الصغير، ثم اطلب إليه تمرير اللوح إلى زميله ليكتب جملة قسمة مرتبطة بها.
- يكرّر النشاط بكتابة جملة ضرب جديدة كل مرة.

إرشاد: يمكن توسعة النشاط بكتابة جملة القسمة أولًا ثم البحث عن جملة الضرب المرتبطة بها.

نشاط 3

5 دقائق

هدف النشاط:

- تعرف حقائق القسمة على 3، 4
- إيجاد حقائق الضرب والقسمة المترابطة.

المواد والأدوات:

ورقة المصادر 1: مربعات فارغة، ورقة المصادر 8: لوحة الأعداد، قلم لوح

خطوات العمل:

- قسم الطلبة إلى مجموعات ثنائية، وأعط كل طالب في المجموعة بطاقة فارغة ولوحة أعداد.
- اطلب إلى الطالب الأول كتابة جملة ضرب من جدول 3 أو 4 على بطاقته والتحقق منها باستعمال لوحة الأعداد.
- اطلب إلى الطالب الثاني كتابة جملة القسمة المرتبطة بجملة الضرب التي كتبها زميله مستعينًا بلوحة الأعداد.
- يكرّر النشاط بكتابة جملة ضرب جديدة كل مرة.

إرشاد: للطلبة المتميزين يمكنك اختيار أعداد أكبر من 5 وضربها في 3 أو 4

نشاط 4

5 دقائق

هدف النشاط:

- حل مسائل ضرب وقسمة.

المواد والأدوات:

أوراق بيضاء، لوحة الأعداد

خطوات العمل:

- اكتب المسألتين الآتيتين على اللوح:
  - يريد يوسف توزيع 20 بالونًا على 5 أصدقاء بالتساوي، ما نصيب كل منهم؟
  - يوجد ثلاثة أسود في حديقة الحيوانات، لكل أسد 4 أشبال، كم شبلًا في الحديقة؟
- اطلب إلى كل طالب اختيار مسألة ثم التعبير عنها بالرسم وحلها على ورقة.
- اطلب إليهم التحقق من صحة الحل باستعمال لوحة الأعداد.

تنويع التعليم: يمكن للطلبة ذوي المستوى دون المتوسط الاكتفاء بالمسألة الثانية.

ملاحظات المعلم

الدرس 1

نتاجات الدرس:

- يتعرف القسمة بوصفها تكوين مجموعات متساوية من الأشياء.

التعلم القبلي:

- يتعرف المجموعات المتساوية.

الأدوات اللازمة:

- محسوسات (أزرار، مكعبات، كرات زجاجية...)
- أكياس
- ألواح صغيرة

1 التهيئة

- اطلب إلى 10 طلبة الوقوف في مقدمة الغرفة الصفية.
- أخبر الطلبة أنك ستوزع الطلبة الـ 10 في مجموعات ثنائية.
- اطلب إلى كل طالبين الوقوف مع بعضهما، ثم اسأل الطلبة عن عدد المجموعات التي تكونت.
- يمكن تكرار النشاط بتوزيع 6 طلبة في مجموعات ثلاثية، أو 8 طلبة في مجموعات رباعية.

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى قراءة المسألة في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » ما اسم الطفلة؟ ريم
  - » كم زهرة مع ريم؟ 20
  - » ماذا تريد ريم أن تفعل؟ تريد توزيع كل 4 أزهار في مزهرية
  - » كم مزهرية تحتاج ريم؟ 5
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

الدَّرْسُ 1 تَكْوينُ الْمَجْموعاتِ الْمُتَساوِيَةِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَتَعَرَّفُ الْقِسْمَةَ بِوَصْفِها تَشْكيلَ مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ مِنَ الْأَشْياءِ.

الْمُصْطَلَحاتُ

- الْقِسْمَةُ

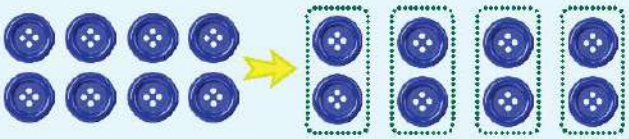
أَسْتَكْشِفُ

مَعَ ريمَ 20 زَهْرَةً تُريدُ تَوْزيعَها في مَزْهَرِياتٍ في كُلٍّ مِنْها 4 زَهَراتٍ.

أَتَعَلَّمُ

الْقِسْمَةُ (division) تَعْني تَوْزيعَ مَجْموعَةٍ مِنَ الْأَشْياءِ إِلى مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ.

أَقْسِمُ 8 أَزْرارٍ إِلى مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ في كُلٍّ مِنْها 2 زِرّ.



2 عَدَدُ الْأَزْرارِ في كُلِّ مَجْموعَةٍ

8 الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ

إِذَنْ، عَدَدُ الْمَجْموعاتِ الْمُتَساوِيَةِ 4

أَتَحَدّى: كَيْفَ أَقْسِمُ 20 مُكَعَّبًا إِلى مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ في كُلٍّ مِنْها 5 مُكَعَّباتٍ؟

30

إرشاد: استعمل المحسوسات لتوضيح المسألة.

- لا يقل المجال العاطفي أهمية عن المجال المعرفي، فاحرص على ألا تقول لطالب: إجابتك خطأ، بل قل: «اقتربت من الإجابة الصحيحة، من يستطيع إعطاء إجابة أخرى؟» أو إن شئت فقل: «هذه إجابة صحيحة لغير هذا السؤال».

3 التدريس

- وزع الطلبة إلى مجموعات، وأعط كل مجموعة 8 أزرار.
- اطلب إلى الطلبة تقسيم الأزرار إلى مجموعات في كل مجموعة 2 زر، ثم اسألهم:
  - » كم زرًا في كل مجموعة؟ 2
  - » ما عدد المجموعات التي تكونت؟ 4
- وضح للطلبة أن توزيع مجموعة من الأشياء إلى مجموعات متساوية يسمى (القسمة)، واطلب إليهم ذكر المصطلح بصوت مرتفع.
- أعط كل مجموعة 20 مكعبًا، ثم اسأل الطلبة:
  - » كم برجًا مكونًا من 4 مكعبات نستطيع أن نصنع من 20 مكعبًا؟ 5
- استمع إلى إجابات الطلبة، ثم اطلب إليهم تمثيل المسألة عمليًّا حتى يتوصلوا إلى الإجابة الصحيحة.
- درب الطلبة على تكوين مجموعات متساوية؛ ليتقنوا التمييز بين العدد الكلي وعدد الأشياء في المجموعة وعدد المجموعات.

تنبيه: احرص على أن تكون عملية قسمة الأشياء على مجموعات متساوية دون باقٍ.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة **(أتحقَّق من فهمي)**. اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- أكِّد في أثناء الدرس وبشكل متكرر على المصطلح الجديد (القسمة)، واكتبه على اللوح، وشجع الطلبة على استخدامه.

4 التدريب

وجه الطلبة إلى فقرة **(أتحقق من فهمي)**، واطلب إليهم حل المسائل من 1 إلى 4، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجِّهِ الطلبة إلى السؤال في فقرة **(أحلّ المسألة)**، واطلب إليهم قراءته، ثم اسألهم:
  - » ما العدد الكلي للتفاحات؟ 17
  - » كم تفاحة ستضع في كل طبق؟ 4
  - » كم طبقا تحتاج؟ 4 اطباق
  - » هل سيتبقى أي تفاحات؟ يبقى تفاحة واحدة
  - » هل يمكن توزيع 17 تفاحة في أطباق في كل منها 4 تفاحات؟ ولماذا؟ لا، لبقاء تفاحة واحدة بعد التوزيع في 4 مجموعات.

إرشاد: يمكنك تمثيل المسألة مستعملًا تفاحًا وأطباقًا حقيقية.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين. واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- قسم الطلبة إلى مجموعات.
- أعط كل مجموعة 5 أكياس، في الكيس الأول 4 أشياء، وفي الثاني 6 أشياء، وفي الثالث 10 أشياء، وفي الرابع 15 شيئًا، ثم اطلب إليهم تكوين:
- مجموعات ثنائية من الأشياء في الكيس الأول.
- مجموعات ثنائية من الأشياء في الكيس الثاني.
- مجموعات ثنائية من الأشياء في الكيس الثالث.
- مجموعات خماسية من الأشياء في الكيس الرابع.
- اسأل الطلبة عن عدد المجموعات التي تكونت لديهم في كل مرة.

تنويع التعليم:

◄◄ وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 1** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- وزع قيس مجموعة من حبات التين على أصدقائه الأربعة، فكان نصيب كل منهم 3 واحتفظ لنفسه بحبتين، ما عدد حبات التين التي كانت معه؟ 14

نشاط التكنولوجيا:

أنشئ مجموعة تواصل باستخدام تطبيق "WhatsApp" وأضف إليه أولياء أمور الطلبة؛ لتتمكن من خلاله إرسال روابط الأنشطة التفاعلية التي تحتوي عليها دروس هذا الكتاب.

- شجِّع الطلبة على دخول الرابط

https://www.ixl.com/math/grade-2/divide-by-counting-equal-groups

حيث يحتوي وسيلة تعليمية تفاعلية لمفهوم المجموعات المتساوية.

المفاهيم العابرة للمواد

أكّد المفاهيم العابرة للمواد حيثما وردت في كتاب الطالب أو كتاب التمارين. في فقرة «الإثراء» بين مفهوم الإيثار، إذ أعطى قيس أصدقاءه أكثر مما احتفظ به لنفسه وأن هذه من الأخلاق الحميدة.

تنبيه: يحتوي الموقع على مصطلحات رياضية باللغة الإنجليزية، وضِّح للطلبة معنى كل مصطلح؛ لتسهيل تعاملهم مع اللعبة.

إرشاد: يمكنك تنفيذ النشاط في غرفة الحاسوب، على هيئة مسابقات بين الطلبة.

تعليمات المشروع:

- قسم الطلبة إلى مجموعات، واطلب إليهم البدء بتحضر المواد والأدوات اللازمة للمشروع.

6 الختام

- تحقّق – إذا لزم الأمر – من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة، مثل:

1 كم مجموعة ثنائية في 10؟

2 ماذا تعني القسمة؟

ملاحظات المعلم

الدرس 2

نتاجات الدرس:

- يتعرف القسمة بوصفها طرحًا متكررًا.
- يكتب جملة القسمة لموقف معين.

التعلم القبلي:

- يجد ناتج طرح عددين.
- يتعرف القسمة بوصفها تكوين مجموعات متساوية من الأشياء.

الأدوات اللازمة

- محسوسات (أزرار، مكعبات، كرات زجاجية...)
- ألواح صغيرة
- ورقة المصادر 8
- ورقة المصادر 9

1 التهيئة

- اطلب إلى الطلبة العد تنازليًّا اثنيناث، مع التصفيق عند ذكر كل عدد بدءًا من نقطة محددة.

مثال:

16, 14, 12 ...

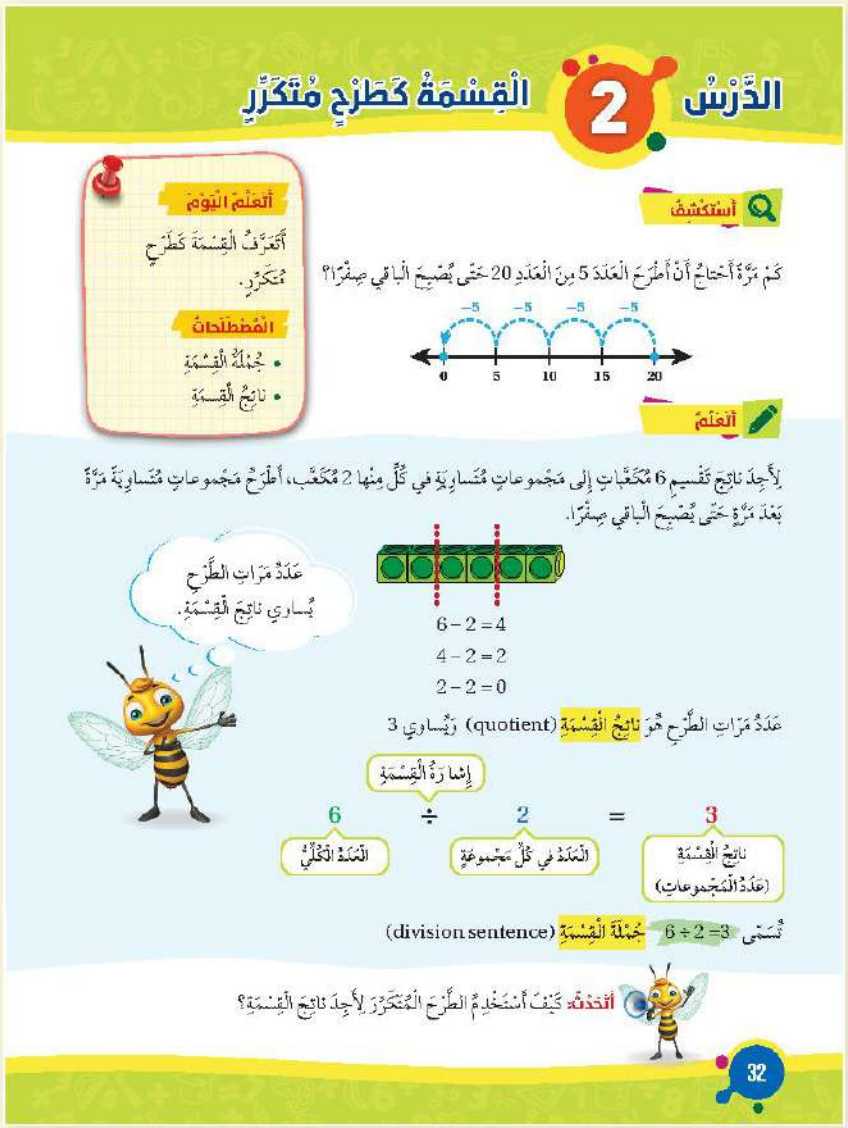
- يمكن تكرار النشاط بالعد خمسات تنازليًّا.

2 الاستكشاف

- وجِّهِ الطلبة إلى قراءة المسألة في فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:
  - » ما العدد الذي سنبدأ الطرح منه؟ 20
  - » ما مقدار الطرح في كل مرة؟ 5
  - » ما عدد مرات الطرح؟ 4

ملاحظة: اطلب إلى الطلبة عد القفزات من 20 إلى 0 على خط الأعداد للإجابة عن سؤال عدد مرات الطرح.

- تقبل إجابات الطلبة جميعها.



3 التدريس

- قسم الطلبة إلى مجموعات، وأعط كل مجموعة عمودًا من 6 مكعبات متداخلة، ثم اسألهم:
  - » ما عدد المكعبات؟ 6
- **اطلب إلى المجموعات** سحب مكعبين من العمود، ثم اطلب إليهم كتابة جملة الطرح التي تناسب ذلك على ألواحهم الصغيرة.
- وجه المجموعات إلى سحب مكعبين مرة ثانية وكتابة جملة الطرح التي تمثل ذلك، ثم اطلب إليهم سحب مكعبين مرة ثالثة ثم اسألهم:
  - » كم مكعبًا بقي معكم؟ صفر
  - » كم مرة طرحتم 2 من 6 حتى أصبح معكم صفر من المكعبات؟ 3 مرات
- بيّن للطلبة أن طرح العدد نفسه أكثر من مرة هو طرح متكرر، وعدد مرات الطرح حتى يبقى صفر يمثل ناتج القسمة.
- اكتب جملة القسمة على اللوح: 6 ÷ 2 = 3، مبينًا عناصرها (العدد الكلي، العدد في كل مجموعة، عدد المجموعات، ناتج القسمة).
- ناقش مع الطلبة أمثلة أخرى مبينًا جمل الطرح المتكرر وجملة القسمة فيها.

إرشاد: وجه الطلبة للاستعانة بلوحة الأعداد من **ورقة المصادر 8**، وخط الأعداد (0 – 30) من **ورقة المصادر 9**؛ للتأكد من عدد مرات الطرح (ناتج القسمة).

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة **(أتحقَّق من فهمي)**. اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- أكِّد في أثناء الدرس وبشكل متكرر على المصطلحات الجديدة (**جملة القسمة، ناتج القسمة**)، واكتبها على اللوح، وشجع الطلبة على استخدامها.

4 التدريب

وجِّه الطلبة إلى فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، واطلبْ إليهم حلّ المسائل من 1 الى 4، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجِّه الطلبة إلى السؤال في فقرة (**أحلّ المسألة**) واطلب إليهم قراءته، ثم اسألهم :
  - » كم كعكة مع بلال؟ 20
  - » كم كعكة وضع في كل طبق؟ 5
  - » ما جمل الطرح المتكرر التي تمثل المسألة؟

20-5=15 15-5=10 10-5=5 5-5=0

- اسأل الطلبة:
  - » ما عدد مرات الطرح؟ 4
  - » ما ناتج قسمة 20 على 5؟ 4
  - » ما جملة القسمة لهذه المسألة؟ 20 ÷ 5 = 4
- اطلب إلى الطلبة توضيح حلولهم بالرسم.
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

المفاهيم العابرة للمواد

أكّد المفاهيم العابرة للمواد حيثما وردت في كتاب الطالب أو كتاب التمارين. في بند (حل المسألة) أكد على النوع الاجتماعي وعدم وجود مهام محددة للذكور والإناث.

ملاحظات المعلم

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- قسم الطلبة إلى مجموعات ثنائية، وأعط كل مجموعة عمودًا من 20 مكعبًا متداخلًا، واطلب إلى المجموعات تنفيذ مهمة مما يأتي وكتابة جمل الطرح والقسمة لها:
  - سحب مكعبين كل مرة حتى لا يبقى مكعبات.
  - سحب 4 مكعبات كل مرة حتى لا يبقى مكعبات.
  - سحب 5 مكعبات كل مرة حتى لا يبقى مكعبات.
  - سحب 10 مكعبات كل مرة حتى لا يبقى مكعبات.
- تابع عمل المجموعات، وقدم التغذية الراجعة.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- مع لجين باقتا زهور في كل منها 10 زهرات، صنعت منها باقات أصغر في كل باقة 4 زهرات، كم باقة صنعت لجين؟ 5

نشاط التكنولوجيا:

- شجّع الطلبة على دخول الرابط
https://www.ixl.com/math/grade-2/write-division-sentences-for-groups
حيث يحتوي وسيلة تعليمية تفاعلية للقسمة كطرح متكرر.

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة زراعة البذور في صفوف وأعمدة والاعتناء بها، ثم اطلب إليهم كتابة جملة القسمة التي تصف توزيع بذورهم في الوعاء.

6 الختام

- إذا لزم الأمر، تحقّق من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة، مثل:
  - أكتب جملة القسمة المناسبة لجملة الطرح:
    $8 - 4 = 4$ $\quad$ $4 - 4 = 0$
  - كيف يساعد الطرح المتكرر على إيجاد ناتج القسمة؟

أتحقق من فهمي

أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ:

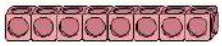
1

$10 - 5 = 5$
$5 - 5 = 0$
$10 \div 5 = 2$

2

$8 - 4 = 4$
$4 - 4 = 0$
$8 \div 4 = 2$

3



$8 - 2 = 6$
$6 - 2 = 4$
$4 - 2 = 2$
$2 - 2 = 0$
$8 \div 2 = 4$

4

$4 - 1 = 3$
$3 - 1 = 2$
$2 - 1 = 1$
$1 - 1 = 0$
$4 \div 1 = 4$

أحلُّ المسألة

5 وَزَّعَ بِلالٌ 20 قِطْعَةَ كَعْكٍ فِي أَطْبَاقٍ، فَوَضَعَ فِي كُلِّ طَبَقٍ 4 كَعْكَاتٍ، كَمْ طَبَقًا اسْتَخْدَمَ بِلالٌ؟ أَكْتُبُ جُمَلَ الطَّرْحِ الْمُتَكَرِّرِ وَجُمْلَةَ الْقِسْمَةِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنِ الْمَسْأَلَةِ. أُوَضِّحُ الْحَلَّ بِالرَّسْمِ.

$20 \div 4 = 5$

نشاط منزلي: أُعْطِي طِفْلِي 12 طَبَقًا، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَقْسِيمَهَا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلٍّ مِنْهَا 3، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتَابَةَ جُمَلِ الطَّرْحِ الْمُتَكَرِّرِ وَجُمْلَةِ الْقِسْمَةِ لِإِيجَادِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

تنبيه: يحتوي الموقع على مصطلحات رياضية باللغة الإنجليزية، وضّح للطلبة معنى كل مصطلح؛ لتسهيل تعاملهم مع اللعبة.

إرشاد: يمكنك تنفيذ النشاط في غرفة الحاسوب، على هيئة مسابقات بين الطلبة.

الدرس 3

نتاجات الدرس:

- يستعمل العلاقة بين الضرب والقسمة في كتابة حقيقتي ضرب وقسمة مترابطتين.

التعلم القبلي:

- يتعرف مفهوم الضرب من خلال مجموعات فيها العدد نفسه من العناصر (عدد كل من المجموعات وعدد العناصر في كل منها لا يزيد على 5).

الأدوات اللازمة:

- محسوسات (أزرار، مكعبات، كرات زجاجية...)
- ألواح صغيرة
- ورقة المصادر 7
- ورقة المصادر 9

1 التهيئة

- اطلب إلى طالبين الوقوف في مقدمة الغرفة الصفية أمام زملائهم، ثم اسأل عن ناتج 2×3 والأسرع في الإجابة يبقى واقفًا والثاني يعود إلى مقعده.
- اطلب إلى طالب آخر مشاركة الفائز في الإجابة عن سؤال جديد، واسأل عن حقيقة ضرب أخرى، وكرر النشاط.

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى قراءة المسألة في فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:
  - » كم كعكة في الصورة؟ 12
  - » كيف تم ترتيبها؟ 3 صفوف في كل منها 4
  - » ما جملة الضرب التي تمثل ترتيب الكعكات؟ 3×4 = 12
  - » ما العدد المفقود في جملة الضرب؟ 4

الدَّرْسُ 3 الْعَلاقَةُ بَيْنَ الْقِسْمَةِ وَالضَّرْبِ

أتعلم اليوم

أَسْتَعْمِلُ الْعَلاقَةَ بَيْنَ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ لِكِتابَةِ حَقِيقَتَيِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتَرابِطَتَيْنِ.

المصطلحات

- الْحَقائِقُ الْمُتَرابِطَةُ

أستكشف

ما الْعَدَدُ الْمَفْقودُ في الْمَسْأَلَةِ؟

$3 \times \square = 12$ $12 \div \square = 3$

أتعلم

الْحَقائِقُ الْمُتَرابِطَةُ (related facts) هِيَ حَقائِقُ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الَّتي تَسْتَعْمِلُ فيها الأَعْدادُ نَفْسُها.

الْقِسْمَةُ

ما عَدَدُ الْمَجْموعاتِ؟

عَدَدُ الْمَجْموعاتِ | الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ | الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ

$8 \div 4 = 2$

الضَّرْبُ

ما الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ لِلنُّجومِ؟

عَدَدُ الْمَجْموعاتِ | الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ | الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ

$2 \times 4 = 8$

إِذَنْ، جُمْلَتَا الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتَرابِطَتانِ هُما:

$2 \times 4 = 8,\ 8 \div 4 = 2$

أتحدث: كَيْفَ أَجِدُ حَقِيقَتَيِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتَرابِطَتَيْنِ؟

34

- » وُزعت الكعكات في 3 مجموعات، كم كعكة في كل مجموعة؟ 4
- » ما العدد المفقود في جملة القسمة؟ 4
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

3 التدريس

- وزع الطلبة إلى مجموعات رباعية، وأعط كل مجموعة 8 مكعبات، ثم اطلب إليهم ترتيبها في صفين في كل منها 4 مكعبات، ثم اسألهم:
  - » ما العدد الكلي للمكعبات؟ 8
  - » ما العملية التي يمكن من خلالها إيجاد العدد الكلي للمكعبات؟ الضرب
  - » ما جملة الضرب التي تمثل العدد الكلي للنجوم؟ $8 = 4 \times 2$
- اطلب إلى الطلبة كتابة جملة الضرب على ألواحهم الصغيرة.
- اسأل الطلبة:
  - » ما عدد المجموعات؟ 2
  - » ما العملية التي يمكن من خلالها إيجاد عدد المجموعات؟ القسمة
  - » ما جملة القسمة التي تمثل عدد المجموعات؟ $8 \div 4 = 2$
- اطلب إلى الطلبة كتابة جملة القسمة على ألواحهم الصغيرة.
- وضح للطلبة أنه عند السؤال عن العدد الكلي للأشياء فإن الإجابة تكون من خلال عملية الضرب، وأنه عند السؤال عن عدد المجموعات فإن الإجابة تكون من خلال القسمة، ووجههم إلى ملاحظة أن الأعداد المستخدمة في جملتي الضرب والقسمة بالمسألة السابقة هي الأعداد نفسها، لذا تسمى الحقائق المترابطة.
- اكتب على اللوح $3 \times 5 = 15$ ومثلها بالمحسوسات أو بالأشكال، ثم اسأل الطلبة:
  - » ما عدد المجموعات؟ 3
  - » كم شيئًا في المجموعة؟5
  - » ما عدد الأشياء كلها؟ 15
  - » ما جملة القسمة التي استخدمت فيها الأعداد نفسها بحيث يكون عدد المجموعات 3 ؟ $15 \div 5 = 3$ (اطلب إلى الطلبة تمثيلها بالأشكال).
- قدم مثالًا آخر ضمن جداول الضرب التي تعلمها الطلبة في الوحدة السابقة.

تنبيه: نبه الطلبة إلى أن العدد الأكبر من الأعداد الثلاثة (الذي يمثل العدد الكلي للأشياء) يُكتب أولًا في جملة القسمة.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة **(أتحقَّق من فهمي)**. اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- أكِّد في أثناء الدرس وبشكل متكرر على المصطلح الجديد **(الحقائق المترابطة)**، واكتبه على اللوح، وشجع الطلبة على استخدامه.

4 التدريب

وجِّه الطلبة إلى فقرة **(أتحقق من فهمي)** واطلب إليهم حلّ المسائل من 1 الى 4، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

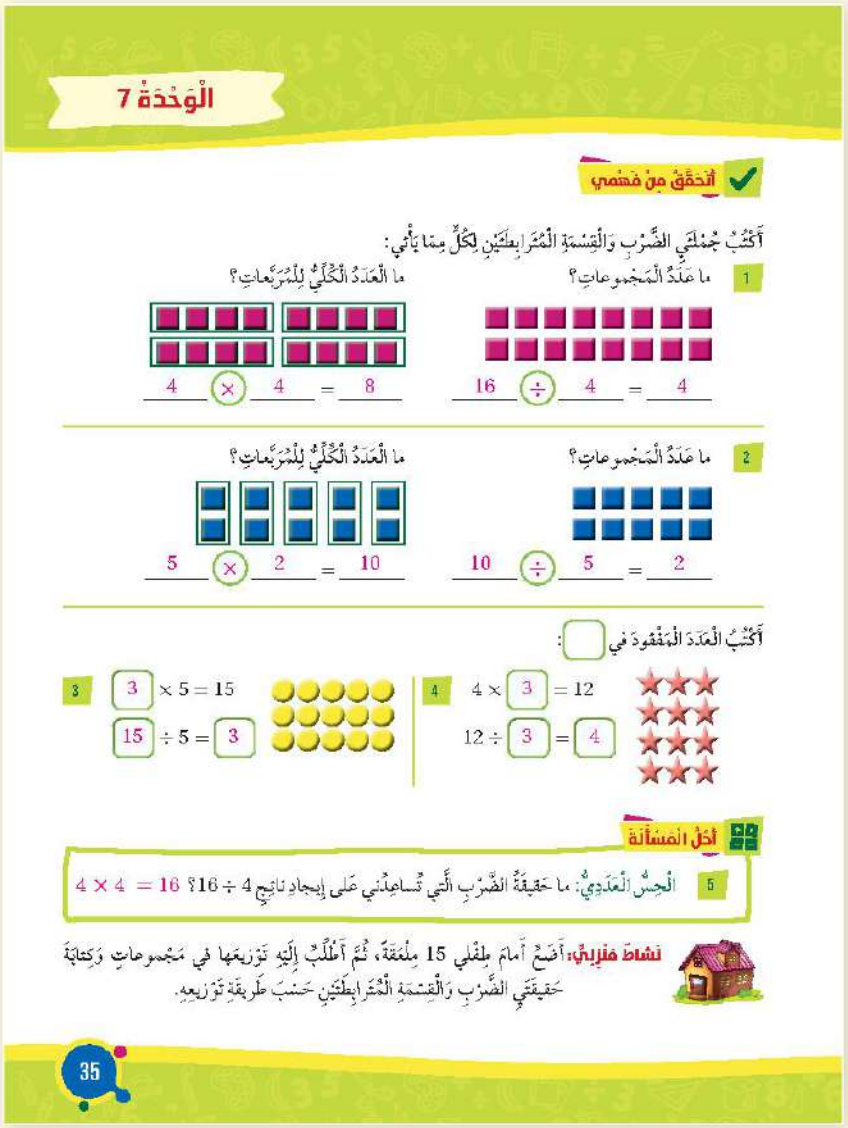
ملاحظات المعلم

حلُّ المسألة:

- وجِّه الطلبة إلى السؤال في فقرة (أحلّ المسألة) واطلبْ إليهم قراءتَه؛ ثم اسألْهم:
  - » ما حقيقة القسمة الواردة في المسألة؟ $16 \div 4$
  - » ما حقيقة الضرب التي تظهر فيها هذه الأعداد؟ $16 = 4 \times 4$
  - » ما الأعداد الواردة في جملة؟ 16,4,4
  - » أكمل جملة القسمة $16 \div 4 = 4$

تنويع التعليم: قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في حل المسألة؛ لذا يمكن تمثيلها أمامهم بالمحسوسات.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.



الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- أعط كل مجموعة بطاقات الأعداد من 1 إلى 20 من **ورقة المصادر 7: بطاقات الأعداد: 100 – 0**، وبطاقات الإشارات ×، ÷ من **ورقة المصادر 9: بطاقات الإشارات**، لوح صغير، قلم.
- اطلب إلى المجموعات تشكيل جملة ضرب باستخدام البطاقات، وإعادة ترتيبها لتشكيل جملة قسمة مرتبطة بها، وتسجيل الجمل التي حصلوا عليها على ألواحهم الصغيرة.
- اطلب إلى الطلبة تكرار النشاط مع أعداد أخرى.

تنويع التعليم:

وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 2** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- ما أكبر عدد لحقائق الضرب والقسمة للأعداد 3،4،12؟ اكتب هذه الحقائق.

4 حقائق

$4 \times 3 = 12$، $12 \div 3 = 4$، $3 \times 4 = 12$، $12 \div 4 = 3$

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة متابعة الاعتناء بما زرعوه وكتابة جملة الضرب المرتبطة بجملة القسمة التي كتبوها حول توزيع البذور في الوعاء.

6 الختام

- إذا لزم الأمر، تحقّق من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة، مثل:
  - ما حقيقة القسمة المرتبطة بحقيقة الضرب $2 \times 5 = 10$؟

الدرس 4

نتاجات الدرس:

يجد ناتج القسمة على 2

التعلم القبلي:

- يعد اثنينات تنازليًّا بدءًا من نقطة محددة.
- يتعرف القسمة بوصفها طرحًا متكررًا.
- يكتب جملة القسمة لموقف معين.
- يستعمل العلاقة بين الضرب والقسمة في كتابة حقيقتي ضرب وقسمة مترابطتين.

الأدوات اللازمة:

- محسوسات (أزرار، مكعبات، كرات زجاجية...)
- ألواح صغيرة
- ورقة المصادر 7
- ورقة المصادر 8

1 التهيئة

- كلف الطلبة بالعد تصاعديًّا اثنينات بدءًا من العدد صفر حتى تقول لهم «قف».
- أشر إلى لوحة الأعداد، وحدد العدد الذي وقف الطلبة عنده.
- اطلب إلى الطلبة عدَّ عدد مضاعفات الـ 2 التي ذُكرت قبل التوقف.

2 الاستكشاف

- وجّه الطلبة إلى قراءة المسألة في فقرة (أستكشف)، ثم أسألهم:
  - » كم تفاحة مع عدي؟ 6
  - » كيف وزع عدي التفاحات؟ تفاحتان في كل طبق
  - » كم طبقًا استخدم عدي؟ 3 أطباق
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

المفاهيم العابرة للمواد

- أكّد المفاهيم العابرة للمواد حيثما وردت في كتاب الطالب أو كتاب التمارين. في بند (أستكشف) وضح النوع الاجتماعي وأهمية تعاون الذكور في عملية ترتيب الأطباق، ومساعدة العائلة، وأن هذا العمل لا يقتصر على الإناث فقط.

3 التدريس

- بيّن للطلبة أن التوزيع اثنينات يعني القسمة على 2، وبيّن لهم أنهم سيتعلمون في هذا الدرس حقائق القسمة على 2.
- اطلب إلى الطلبة استخدام أصابعهم في تمثيل مسائل قسمة بسيطة مثل:

$$10 \div 2 \text{ ، } 6 \div 2 \text{ ، } 4 \div 2$$

- قسم الطلبة إلى مجموعات، وأعط كل مجموعة 8 مكعبات، واطلب إليهم تمثيل المسألة في فقرة (**أتعلم**)، ثم اسألهم:
  - » ما العدد الكلي للمكعبات؟ 8
  - » كم مكعبًا في كل مجموعة؟ 2
  - » ما عدد المجموعات؟ 4
- اطلب إلى الطلبة كتابة جملة القسمة التي تمثل عدد المجموعات في المسألة، وبيّن لهم عناصر جملة القسمة.

إرشادات:

- استخدم أقلامًا بألوانٍ متعددة للتعبير عن كل عنصر من عناصر جملة القسمة.
- يمكنك استعمال لوحة الأعداد أو خط الأعداد والعد قفزًا اثنينات من 8 إلى 0 على اللوحة. ظلل كل عدد من مضاعفات 2، وبيّن للطلبة أنك ظلّلت 4 أعداد، أي أنه يوجد 4 مجموعات ثنائية في 8.

- اكتب مع الطلبة على اللوح حقائق القسمة على 2 مستعينًا بلوحة الأعداد، وموظفًا في ذلك حقائق الضرب في العدد 2 التي تعلمها الطالب في الوحدة السابقة.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (**أتحدّث**) للتأكّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجِّهِ الطلبةَ الى فقرة (**أتحقَّق من فهمي**) واطلب إليهم حلّ المسائل من 1 الى 4 ، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجِّهِ الطلبةَ إلى السؤال في فقرة (**أحلّ المسألة**) واطلب إليهم قراءته، ثم اسألهم:
  - » كم لوحة رسمت علا؟ 10
  - » كم لوحة في كل هدية؟ 2
  - » كم هدية صنعت علا؟ $10 \div 2 = 5$
  - » ما عدد صديقات علا؟ 5
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

تنويع التعليم: قد يواجه بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط صعوبة في الإجابة عن المسألة؛ لذا يمكن تمثيل المسألة باستعمال المحسوسات، وكذلك تشجيع الطلبة المتميزين على حل المسألة ذهنيًّا من دون اللجوء إلى المحسوسات.

ملاحظات المعلم

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، وأعطِ كل مجموعة بطاقات مضاعفات العدد 2 حتى العدد 10
- اطلب إلى المجموعات اختيار بطاقة وقراءة العدد المكتوب عليها، ثم إيجاد ناتج قسمته على 2 بالعد اثنينات وصولًا إلى ذلك العدد، وكتابة جملة القسمة التي تمثل ذلك على ألواحهم الصغيرة.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- اسألهم: ما العدد الذي يجب كتابته في ☐ لتصبح العبارة (4 = 2 ÷ ☐) صحيحة؟ 8

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة الاستمرار في العناية بنباتاتهم.

6 الختام

- إذا لزم الأمر، تحقّق من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة مثل:

1. ما ناتج 2 ÷ 10 ؟
2. كم 2 في 4 ؟

المفاهيم العابرة للمواد

- أكّد المفاهيم العابرة للمواد حيثما وردت في كتاب الطالب أو كتاب التمارين. في فقرة (أحل المسألة) أكد على بناء الشخصية، وأهمية ممارسة الهوايات كالرسم، والقضايا الإنسانية، ودور تقديم الهدايا للآخرين في بناء العلاقات الجيدة بذكر الحديث الشريف: "تهادوا تحابوا". رواه البخاري.

الدرس 5

نتاجات الدرس:

- يجد ناتج القسمة على 5

التعلم القبلي:

- يعد قفزيًّا خمسات تنازليًّا بدءًا من نقطة محددة.
- يتعرف القسمة بوصفها طرحًا متكررًا.
- يكتب جملة القسمة لموقف معين.
- يستعمل العلاقة بين الضرب والقسمة في كتابة حقيقتي ضرب وقسمة مترابطتين.

الأدوات اللازمة:

- محسوسات (أزرار، مكعبات، كرات زجاجية...)
- ألواح صغيرة
- ورقة المصادر 7
- ورقة المصادر 8
- ورقة المصادر 9

1 التهيئة

- كلف الطلبة بالعد تصاعديًّا خمسات بدءًا من العدد صفر حتى تقول لهم "قف".
- أشر إلى لوحة الأعداد، وحدد العدد الذي وقف الطلبة عنده.
- اطلب إلى الطلبة عدَّ عدد مضاعفات الـ 5 التي ذُكرت قبل التوقف.

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى قراءة المسألة في فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:
  - كم صورة قلب مع مريم؟ 10
  - كم صورة تريد مريم أن تلصق في كل ورقة؟ 5
  - كم ورقة تحتاج مريم؟ 2
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

الدَّرْسُ 5 الْقِسْمَةُ عَلى 5

أستكشف

تُريدُ مَرْيَمُ إلصاقَ 5 قُلوبٍ في كُلِّ وَرَقَةٍ، كَمْ وَرَقَةً تَحْتاجُ؟

أتعلَّمُ اليَوْمَ

أَجِدُ ناتِجَ الْقِسْمَةِ عَلى 5

أتعلَّمُ

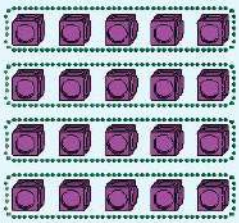
التَّوْزيعُ خَمْساتٍ يَعْني الْقِسْمَةَ عَلى 5

أُقَسِّمُ 20 مُكَعَّبًا إلى مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 5 مُكَعَّباتٍ.

أتذكَّرُ:

$4 \times 5 = 20$

$20 \div 5 = 4$



20 ÷ 5 = 4

20: العَدَدُ الكُلِّيُّ

5: العَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ

4: ناتِجُ الْقِسْمَةِ (عَدَدُ الْمَجْموعاتِ)

أتحدَّثُ: كَيْفَ أُقَسِّمُ 15 كُرَيِّبًا إلى مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 5 كَراسي؟

ملاحظات المعلم

3 التدريس

- بيّن للطلبة أن التوزيع خمسات يعني القسمة على 5، وبين لهم أنهم سيتعلمون في هذا الدرس حقائق القسمة على 5
- اطلب إلى الطلبة العمل في مجموعات ثنائية واستخدام أصابعهم في تمثيل مسائل قسمة بسيطة مثل: $5 \div 10$ ، $5 \div 5$
- قسم الطلبة إلى مجموعات، وأعط كل مجموعة 20 مكعبًا، واطلب إليهم تمثيل المسألة في فقرة (**أتعلم**)، ثم اسألهم:
  - » ما العدد الكلي للمكعبات؟ 20
  - » كم مكعبًا في كل مجموعة؟ 5
  - » ما عدد المجموعات؟ 4
- اطلب إلى الطلبة كتابة جملة القسمة التي تمثل عدد المجموعات في المسألة، وبيّن لهم عناصر جملة القسمة.

إرشادات:

- استخدم أقلامًا بألوانٍ متعددة للتعبير عن كل عنصر من عناصر جملة القسمة.
- يمكنك استعمال لوحة الأعداد أو خط الأعداد والعد قفزيًّا خمسات من 20 إلى 0 على اللوحة. ظلل كل عدد من مضاعفات 5، وبيّن للطلبة أنك ظلّلت 4 أعداد، أي أنه يوجد 4 مجموعات خماسية في 20

- اكتب مع الطلبة على اللوح حقائق القسمة على 5 مستعينًا بلوحة الأعداد، وموظفًا في ذلك حقائق الضرب في العدد 5 التي تعلمها الطالب في الوحدة السابقة.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (**أتحدّث**) للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

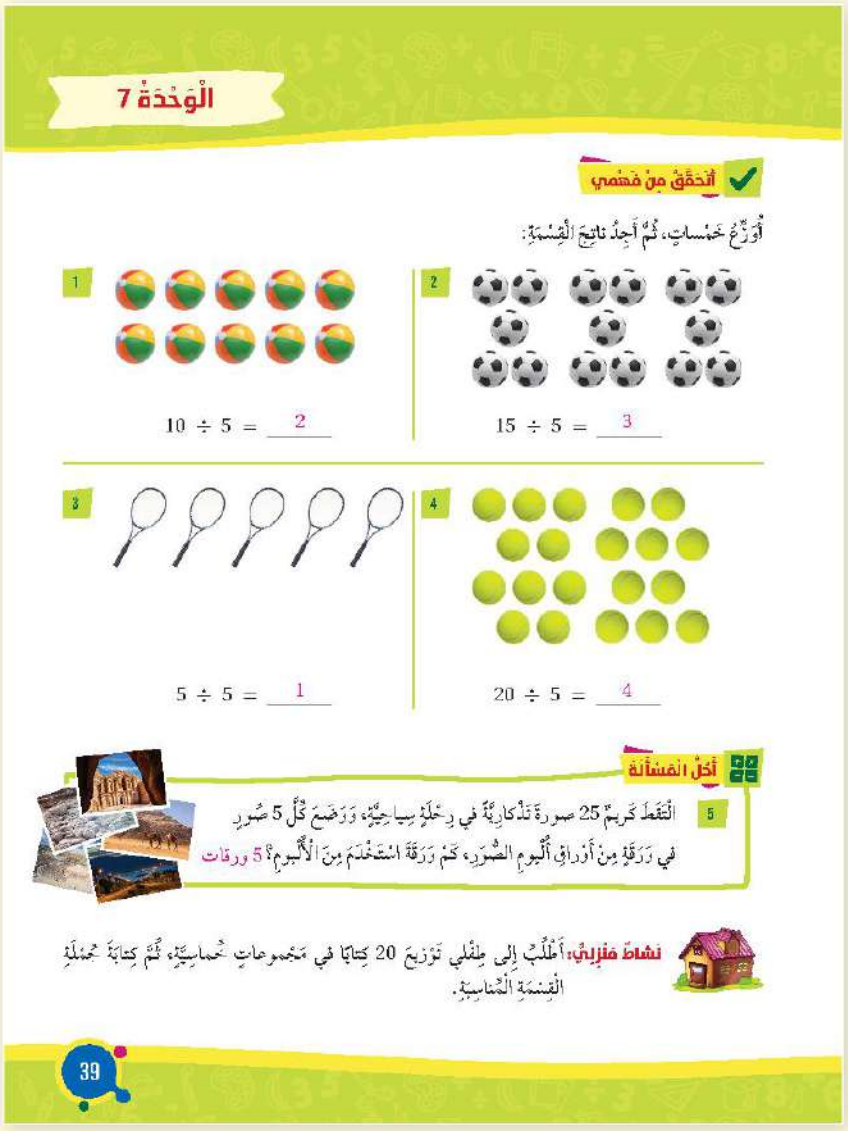
4 التدريب

وجِّهِ الطلبة إلى فقرة (**أتحقق من فهمي**) واطلب إليهم حلّ المسائل من 1 الى 4، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجِّهِ الطلبة إلى السؤال في فقرة (**أحلّ المسألة**) واطلبْ إليهم قراءتَه، ثم اسألْهم:
  - » كم صورة مع كريم؟ 25
  - » كم صورة وضع في كل ورقة من الألبوم؟ 5
  - » كم ورقة استخدم من الألبوم؟ 5

تنويع التعليم: قد يواجه بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط صعوبة في الإجابة عن المسألة؛ لذا يمكن تمثيل المسألة باستعمال المحسوسات، وكذلك تشجيع الطلبة المتميزين على حل المسألة ذهنيًّا من دون اللجوء إلى المحسوسات.



- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

المفاهيم العابرة للمواد

- أكّد المفاهيم العابرة للمواد حيثما وردت في كتاب الطالب أو كتاب التمارين. في السؤال في فقرة (أحل المسألة) أكد على القضايا الوطنية، وأهمية التعريف بالأماكن السياحية في الأردن.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- أعطِ كل مجموعة بطاقات مضاعفات العدد 5 حتى العدد 25.
- اطلب إلى المجموعات اختيار بطاقة وقراءة العدد المكتوب عليها، ثم إيجاد ناتج قسمته على 5 بالعد خمسات وصولًا إلى ذلك العدد، وكتابة جملة القسمة التي تمثل ذلك على ألواحهم الصغيرة.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراء لهم:

- ما العدد الذي يجب كتابته في ☐ لتصبح العبارة (4 = 5 ÷ ☐) صحيحة؟ 20

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة إلصاق النوافذ على المبنى الثاني المكون من 5 طوابق في كل طابق نافذة، واطلب إليهم كتابة جملة الضرب التي تمثل عدد النوافذ في المبنى أسفله.

6 الختام

- إذا لزم الأمر، تحقّق من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة مثل:

1 ما قيمة 10 ÷ 5؟

2 كم 5 في 25؟

الدرس 6

نتاجات الدرس:

- يجد ناتج القسمة على 3

التعلم القبلي:

- يعد قفزيًّا ثلاثات تنازليًّا بدءًا من نقطة محددة.
- يتعرف القسمة بوصفها طرحًا متكررًا.
- يكتب جملة القسمة لموقف معين.
- يستعمل العلاقة بين الضرب والقسمة في كتابة حقيقتي ضرب وقسمة مترابطتين.

الأدوات اللازمة:

- محسوسات (أزرار، مكعبات، كرات زجاجية...)
- ألواح صغيرة
- ورقة المصادر 7
- ورقة المصادر 8
- ورقة المصادر 9
- ورقة المصادر 10

1 التهيئة

- اطلب إلى الطلبة العد ثلاثات باستعمال لوحة الأعداد وتظليل مضاعفات العدد 3.

2 الاستكشاف

- اطلب إلى الطلبة قراءة المسألة في فقرة (أستكشف)، ثم أسألهم:
  - » ما عدد الدعسوقات؟ 12
  - » كم دعسوقة على كل ورقة؟ 3
  - » ما عدد مجموعات الدعسوقات؟ 4
- بعد المناقشة بيّن للطلبة أنه يوجد 4 مجموعات ثلاثية من الدعسوقات.
- تقبل إجابات الطلبة كافة.

الدَّرْسُ 6 الْقِسْمَةُ عَلى 3

أتعلم اليوم

أَجِدُ ناتِجَ الْقِسْمَةِ عَلى 3

أستكشف

ما جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ الَّتي تُعَبِّرُ عَنْ تَوْزيعِ الدَّعْسوقاتِ عَلى أَوْراقِ الشَّجَرِ؟

أتعلم

التَّوْزيعُ ثَلاثاتٍ يَعْني الْقِسْمَةَ عَلى 3 .

أُقَسِّمُ 15 كُرَةً إِلى مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 3 كُراتٍ:

5	=	15	÷	3
ناتِجُ الْقِسْمَةِ (عَدَدُ الْمَجْموعاتِ)		الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ		الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ

أتذكر:

$5 \times 3 = 15$

$15 \div 3 = 5$

أتحدث: كَيْفَ أُقَسِّمُ عَدَدًا عَلى 3 ؟

ملاحظات المعلم

3 التدريس

- بيّن للطلبة أن التوزيع ثلاثات يعني القسمة على 3، وبيّن لهم أنهم سيتعلمون في هذا الدرس حقائق القسمة على 3
- قسم الطلبة إلى مجموعات، وأعط كل مجموعة 15 كرة زجاجية، واطلب إليهم تمثيل المسألة، في فقرة (أتعلم)، ثم اسألهم:
  - » ما عدد الكرات؟ 15
  - » كم كرة في كل مجموعة؟ 3
  - » ما عدد المجموعات؟ 5
- اطلب إلى الطلبة كتابة جملة القسمة التي تمثل عدد المجموعات في المسألة، وبيّن لهم عناصر جملة القسمة.

إرشادات:

- استخدم أقلامًا بألوانٍ متعددة للتعبير عن كل عنصر من عناصر جملة القسمة.
- يمكنك استعمال لوحة الأعداد أو خط الأعداد والعد قفزًا ثلاثات من 15 إلى 0 على اللوحة. ظلل كل عدد من مضاعفات 3، وبيّن للطلبة أنك ظلّلت 5 أعداد، أي أنه يوجد 5 مجموعات ثلاثية في 15

- اكتب مع الطلبة على اللوح حقائق القسمة على 3 مستعينًا بلوحة الأعداد، وموظفًا في ذلك حقائق الضرب في العدد 3 التي تعلمها الطالب في الوحدة السابقة.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة **(أتحقَّق من فهمي)**. اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

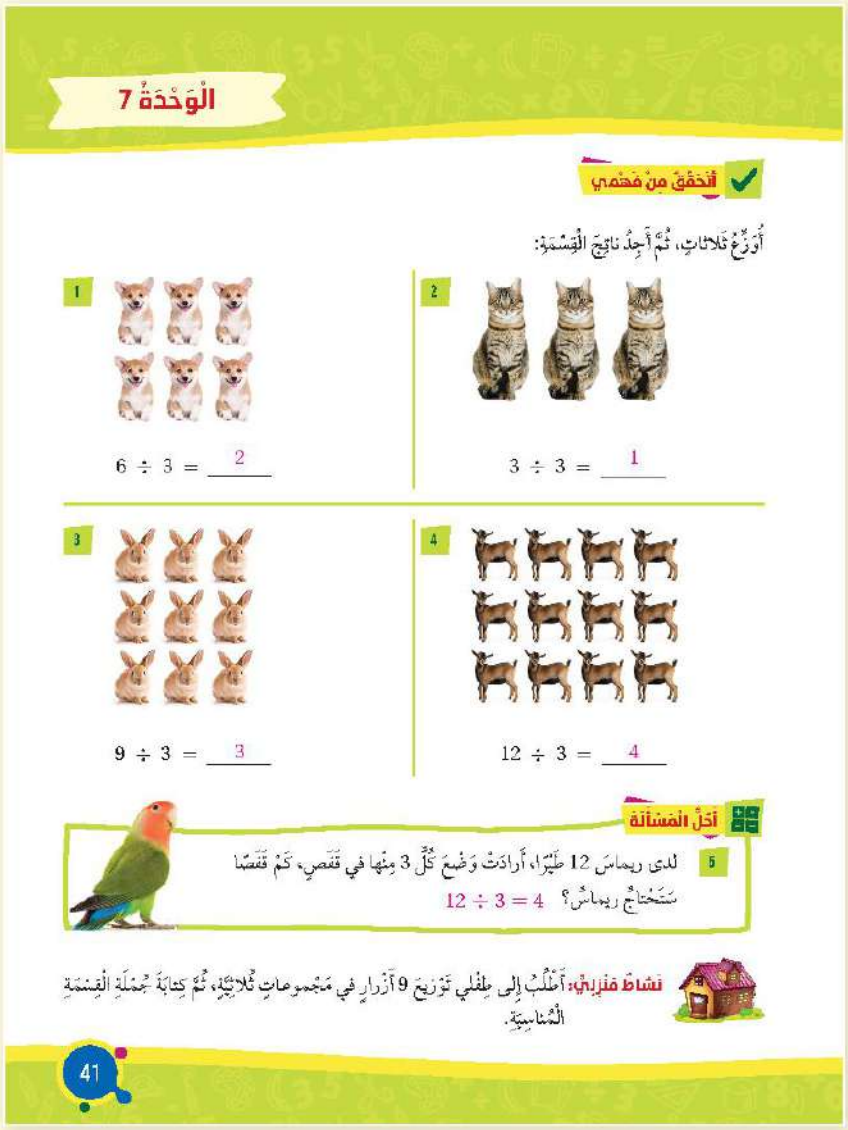
4 التدريب

وجِّه الطلبةَ الى فقرة **(أتحقَّق من فهمي)** واطلب إليهم حلّ المسائل من 1 الى 4، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجِّهِ الطلبةَ إلى السؤال في فقرة (أحلّ المسألة) واطلب إليهم قراءته، ثم اسألهم:
  - » كم طائرًا لدى ريماس؟ 12
  - » كم طائرًا ستضع في كل قفص؟ 3
  - » كم قفصًا تحتاج؟ 4

تنويع التعليم: يمكن الاستعانة برسم الإشارات لتوضيح فكرة المسألة للطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط، وكذلك تشجيع الطلبة المتميزين على حل المسألة ذهنيًّا.



- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزع الطلبة إلى مجموعات رباعية.
- أعطِ كل مجموعة بطاقات مضاعفات العدد 3 حتى 15، وبطاقات الأعداد وبطاقات الإشارات = ، ÷ من ورقة المصادر **10 :بطاقات الإشارات**، وملاقط، وحبل.
- اطلب إلى المجموعات تشكيل جمل القسمة على 3 باستخدام بطاقات الأعداد وبطاقات الإشارات، ثم تعليقها على الحبل باستعمال الملاقط.

تنويع التعليم:

- وجِّه الطلبة إلى تنفيذ النشاط **3** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

» أكتب جملة القسمة المرتبطة بجملة الضرب:
$4 \times 3 = 12$

6 الختام

- إذا لزم الأمر، تحقّق من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة مثل:

1 كم 3 في 9؟ 3

2 ما قيمة $15 \div 3 =$؟ 5

الدَّرْسُ 7 الْقِسْمَةُ عَلى 4

أستكشف

وَزَّعَتْ بَراءَةُ الْأَقْلامَ الْمُجاوِرَةَ عَلى إِخْوَتِها، فَأَعْطَتْ كُلَّ أَخٍ أَرْبَعَةَ أَقْلامٍ. كَمْ أَخًا لِبَراءَةَ؟

أتعلّمُ اليوم

أَجِدُ ناتِجَ الْقِسْمَةِ عَلى 4

أتعلّمُ

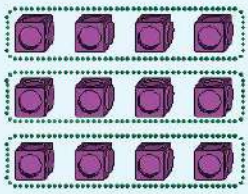
التَّوْزِيعُ أَرْبَعاتٍ يَعْنِي الْقِسْمَةَ عَلى 4

أُقَسِّمُ 12 مُكَعَّبًا إِلى مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 4 مُكَعَّباتٍ.

أتذكّرُ:

$3 \times 4 = 12$

$12 \div 4 = 3$



12	÷	4	=	3
الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ		الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ		ناتِجُ الْقِسْمَةِ (عَدَدُ الْمَجْموعاتِ)

أتحدّثُ: كَيْفَ أُقَسِّمُ 16 عَلى 4؟

إرشاد: استخدم أقلامًا لتوضيح المسألة.

- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

الدرس 7

نتاجات الدرس:

- يجد ناتج القسمة على 4.

التعلم القبلي:

- يعد قفزيًا أربعات تنازليًا بدءًا من نقطة محددة.
- يتعرف القسمة بوصفها طرحًا متكررًا.
- يكتب جملة القسمة لموقف معين.
- يستعمل العلاقة بين الضرب والقسمة في كتابة حقيقتي ضرب وقسمة مترابطتين.

الأدوات اللازمة:

- محسوسات (أزرار، مكعبات، كرات زجاجية...)
- ألواح صغيرة
- ورقة المصادر 7
- ورقة المصادر 8
- ورقة المصادر 9
- ورقة المصادر 10

1 التهيئة

- اطلب إلى الطلبة العد قفزيًا أربعات باستعمال لوحة الأعداد وتظليل مضاعفات العدد 4

2 الاستكشاف

- وجِّهِ الطلبة إلى قراءة المسألة في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - كم قلمًا مع براءة؟ 8
  - كم قلمًا أعطت كل أخ؟ 4
  - كم أخًا لبراءة؟ 2
- بعد المناقشة بيّن للطلبة أنه يوجد مجموعتان في كل منها 4 أقلام.

3 التدريس

- بيّن للطلبة أن التوزيع أربعات يعني القسمة على 4، وبيّن لهم أنهم سيتعلمون في هذا الدرس حقائق القسمة على 4
- قسم الطلبة إلى مجموعات، وأعط كل مجموعة 12 مكعبًا، واطلب إليهم تمثيل المسألة في فقرة (**أتعلم**)، ثم اسألهم:
  - » ما العدد الكلي للمكعبات؟ 12
  - » كم مكعبًا في كل مجموعة؟ 4
  - » ما عدد المجموعات؟ 3
- اطلب إلى الطلبة كتابة جملة القسمة التي تمثل عدد المجموعات في المسألة، وبيّن لهم عناصر جملة القسمة.

إرشادات:

- استخدم أقلامًا بألوانٍ متعددة للتعبير عن كل عنصر من عناصر جملة القسمة.
- يمكنك استعمال لوحة الأعداد أو خط الأعداد والعد قفزيًّا أربعات من 12 إلى 0 على اللوحة. ظلل كل عدد من مضاعفات 4، وبيّن للطلبة أنك ظلّلت 3 أعداد، أي أنه يوجد 3 مجموعات رباعية في 12

- اكتب مع الطلبة على اللوح حقائق القسمة على 4 مستعينًا بلوحة الأعداد، وموظفًا في ذلك حقائق الضرب في العدد 4 التي تعلمها الطالب في الوحدة السابقة.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (**أتحدّث**) للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجِّه الطلبة إلى فقرة (**أتحقق من فهمي**) واطلب إليهم حلّ المسائل من 1 الى 4، مُقدّمًا لهم التغذية الراجعة.

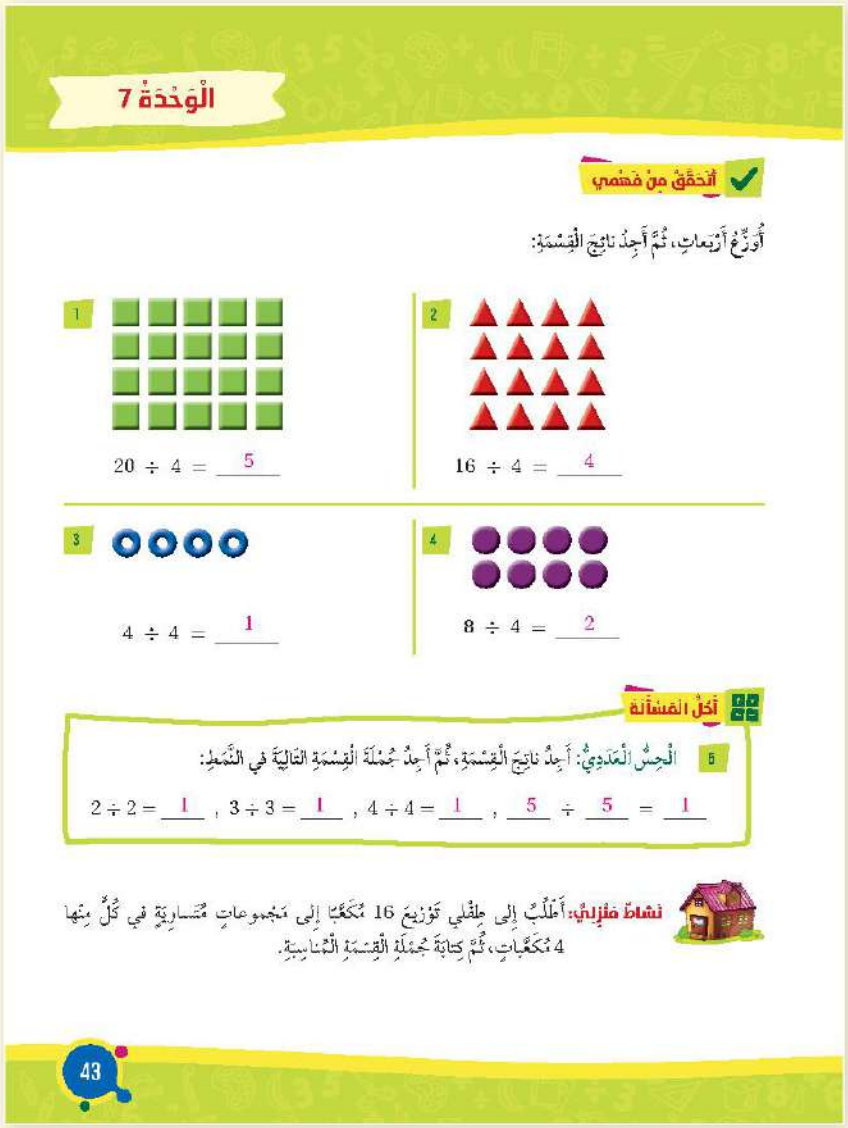
حلُّ المسألة:

- وجِّه الطلبة إلى السؤال في فقرة (**أحلّ المسألة**) واطلبْ إليهم قراءتَه، ثم اسألهم:
  - » ما ناتج 2 ÷ 2؟ 1
  - » ما ناتج 3 ÷ 3؟ 1
  - » ما ناتج 4 ÷ 4؟ 1
  - » ما النمط في المسألة؟ إضافة 1 كل مرة لكل من العدد الكلي وعدد الأشياء في المجموعة والناتج دائمًا1
  - » ما جملة القسمة الثالثة؟ 1 = 5 ÷ 5

تنويع التعليم: قد يواجه بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط صعوبة في الإجابة عن المسألة؛ لذا يمكن تمثيل المسألة باستعمال المحسوسات، وكذلك تشجيع الطلبة المتميزين على حل المسألة ذهنيًّا من دون اللجوء إلى المحسوسات.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم



تنبيه: يحتوي الموقع على مصطلحات رياضية باللغة الإنجليزية، وضِّح للطلبة معنى كل مصطلح؛ لتسهيل تعاملهم مع اللعبة.

إرشاد: يمكنك تنفيذ النشاط في غرفة الحاسوب، على هيئة مسابقات بين الطلبة.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- أعطِ كل مجموعة بطاقات مضاعفات العدد 4 حتى 20، وبطاقات الأعداد وبطاقات الإشارات = ، ÷ من **ورقة المصادر 10: بطاقات الإشارات**، وملاقط.
- اطلب إلى المجموعات تشكيل جمل القسمة على 4 باستخدام بطاقات الأعداد وبطاقات الإشارات، ثم تعليقها على الحبل باستعمال الملاقط.

تنويع التعليم:

وجِّه الطلبة إلى تنفيذ النشاط 4 من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراء لهم:

» أكتب جملة القسمة المرتبطة بجملة الضرب:
$2 \times 4 = 8$

نشاط التكنولوجيا:

- شجِّع الطلبة على دخول الرابط

https://www.ixl.com/math/grade-2/divisors-and-quotients-up-to-5

حيث يحتوي وسيلة تعليمية تفاعلية لإيجاد ناتج القسمة.

تعليمات المشروع:

- أكد على الطلبة متابعة العناية بنباتاتهم وكتابة المطلوب على اللوح الكرتوني المقوى.

6 الختام

- إذا لزم الأمر، تحقّق من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة مثل:

1 كم 4 في 12؟ 3

2 ما قيمة 16÷4=؟ 4

الدرس 8

نتاجات الدرس:

- حل مسائل حياتية على الضرب والقسمة باختيار العملية.

التعلم القبلي:

- الضرب في الأعداد 5, 4, 3, 2 والقسمة عليها.

الأدوات اللازمة:

- محسوسات (أزرار، مكعبات، كرات زجاجية...)
- ألواح صغيرة

1 التهيئة

- اطلب إلى طالبين الوقوف أمام الصف، ثم اسأل سؤالاً (مثلاً: ما ناتج 5÷20). من يجيب أولاً يبقى واقفًا، والآخر يعود إلى مقعده ويحضر طالب آخر بدلاً منه إلى مقدمة الصف، ويستمر طرح الأسئلة حول حقائق القسمة.

2 التدريس

- وجه الطلبة إلى قراءة المسألة الواردة في مقدمة الدرس، وذكّرهم أنه لحل أي مسألة حياتية نحتاج أربع خطوات رئيسة وهي: الفهم، والتخطيط، والحل، والتحقق. وناقش مع الطلبة حل المسألة متبّعًا الخطوات الأربع كما يأتي:

1 أفهم

- اسأل الطلبة:
  - » ما معطيات المسألة؟ مع قيس 15 كعكة، يريد توزيعها في أطباق في كل منها 3
  - » ما المطلوب في المسألة؟ معرفة كم طبقًا يحتاج قيس.

الدَّرْسُ 8 خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: اخْتِيارُ الْعَمَلِيَّةِ

أستكشف

مَعَ قَيْسٍ 15 كَعْكَةً، أَرادَ تَوْزيعَها في أَطْباقٍ في كُلٍّ مِنْها 3، كَمْ طَبَقًا يَحْتاجُ؟

أتعلّمُ اليوم

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ بِاخْتِيارِ الْعَمَلِيَّةِ الْمُناسِبَةِ.

لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ، أَتْبَعُ الْخُطُواتِ الْآتِيَةَ:

1 أفهم

- ما مُعْطَياتُ الْمَسْأَلَةِ؟ أَضَعُ خَطًّا تَحْتَها.
- ما الْمَطْلوبُ في الْمَسْأَلَةِ؟ أُحَوْطُهُ.

2 أخطّط

هَلْ أَضْرِبُ أَمْ أَقْسِمُ؟

ضَرْبٌ أَمْ (قِسْمَةٌ)

لِإِيجادِ عَدَدِ الْأَطْباقِ: أَقْسِمُ.

3 أحلّ

عَدَدُ الْأَطْباقِ		عَدَدُ الْكَعْكاتِ في الطَّبَقِ		الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ لِلْكَعْكاتِ
5	=	3	÷	15

4 أتحقّق

أَسْتَعْمِلُ حَقائِقَ الضَّرْبِ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ:

$15 \div 3 = 5$ ، $5 \times 3 = 15$

إِذَنْ، يَحْتاجُ قَيْسٌ 5 أَطْباقٍ.

ملاحظات المعلم

2 أخطط

- اسأل الطلبة:
  - » كم كعكة مع قيس؟ 15
  - » ماذا يريد أن يعمل بها؟ يريد توزيعها بالتساوي في 3 أطباق
  - » التوزيع يعني ضرب أو قسمة؟ قسمة
  - » هل أضرب أم أقسم؟ أقسم

3 أحلّ

- ما جملة القسمة المناسبة للمسألة؟ $15 \div 3 = 5$

4 أتحقّق

- اسأل الطلبة:
  - » كيف تتحقق من صحة الحل؟

(تختلف الإجابات، منها: العد القفزي، والطرح المتكرر، والحقائق المترابطة).

3 التدريب

وجّهِ الطلبةَ الى فقرة (**أتحقّق من فهمي**) واطلب إليهم حلّ المسائل من 1 الى 4، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

المفاهيم العابرة للمواد

- أكّد المفاهيم العابرة للمواد حيثما وردت في كتاب الطالب أو كتاب التمارين. في سؤال **4** من كتاب الطالب أكد أهمية النباتات في تنقية الجو ومنع التلوّث وتجميل البيئة، وذكرهم بالحديث الشريف: عن أنس بن مالك رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: «إن قامت الساعة وبيد أحدكم فسيلة، فإن استطاع أن لا تقوم حتى يغرسها فليغرسها». رواه البخاري

تنبيه: قد يحتاج بعض الطلبة من ذوي المستوى دون المتوسط إلى نمذجة المسائل من خلال المحسوسات.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجّههم إلى حلّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

4 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراء لهم:

» عمارة مكونة من 5 طوابق في كل منها 4 شقق، إيجار الشقة الواحدة 200 دينار، كم دينارًا يبلغ إيجار الشقق جميعها؟

تعليمات المشروع:

- ذكِّر الطلبة بأن موعد عرض نتائج المشروع قريب؛ لذا يجب عليهم وضع اللّمسات النهائية على المشروع، والتأكُّد من أنّ جميع العناصر المطلوبة من المشروع متوافرة يوم العرض.

5 الختام

- تحقّق -إذا لزم الأمر- من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة، مثل:

1 في حيٍّ أربع عمارات، كل منها مكوّن من 5 شقق. ما عدد الشقق؟

2 كيف تميّز بين مسائل الضرب والقسمة؟

الْوَحْدَةُ 7

أُحَوِّطُ الْعَمَلِيَّةَ الْمُناسِبَةَ لِكُلِّ مَسْأَلَةٍ مِنَ الْمَسائِلِ الْآتِيَةِ، ثُمَّ أَحُلُّها:

1 وَزَّعَ مُعَلِّمٌ 25 طالِبًا في مَجْموعاتٍ. في كُلٍّ مِنْها 5 طُلّابٍ، ما عَدَدُ الْمَجْموعاتِ؟

ضَرْبٌ أَمْ (قِسْمَةٌ)

5 مَجْموعاتٍ.

2 ثَمَنُ الْبَرّايَةِ 5 قُروشٍ، كَمْ ثَمَنُ 4 بَرّاياتٍ؟

(ضَرْبٌ) أَمْ قِسْمَةٌ

20 قِرْشًا.

3 زَرَعَ خالِدٌ 12 شَتْلَةً في صُفوفٍ في كُلٍّ مِنْها 4 شَتْلاتٍ، ما عَدَدُ الصُّفوفِ؟

ضَرْبٌ أَمْ (قِسْمَةٌ)

3 صُفوفٍ.

4 في مَوْقِفٍ لِلسَّيّاراتِ 20 شَخْصًا، إِذا كانَتِ السَّيّارَةُ الْواحِدَةُ تَسَعُ 4 أَشْخاصٍ، كَمْ سَيّارَةً يَحْتاجونَ لِيَرْكَبوا جَميعًا؟

ضَرْبٌ أَمْ (قِسْمَةٌ)

5 سَيّاراتٍ.

هيا بنا نلعب

المفهوم الرياضي: القسمة على 5, 4, 3, 2

المواد:

أقلام تلوين (سكني، أخضر، أحمر، أصفر، أزرق)، ورقة اللعب.

التعليمات:

- وجِّه الطلبة إلى اللعبة الخاصة بالوحدة والموجودة في كتاب الطالب.
- اشرح لهم تعليمات اللعبة، ووضح لهم أن الفائز هو اللاعب الأسرع في تلوين سفينته بصورة صحيحة حسب ناتج القسمة.
- قسم الطلبة مجموعات ثنائية.
- زوِّد كل مجموعة بأدوات اللعبة.
- راقب الطلبة في أثناء اللعب، وقدِّم المساعدة والدعم إلى من يحتاج إليها.
- اعرض للطلبة صورة ملونة تلوينًا صحيحًا ليقارنوا تلوينهم بها.

المفاهيم العابرة للمواد

أكِّد المفاهيم العابرة للمواد حيثما وردت في كتاب الطالب أو كتاب التمارين. في فقرة (**هيا بنا نلعب**)، عزز مهارات الطلبة في بناء الشخصية، بتشجيعهم على إدارة الوقت بطريقة فاعلة في أثناء اللعب.

اختبار نهاية الوحدة:

- وجِّهِ الطلبةَ إلى اختبار نهايــة الوحدة، واطلب إليهم حلَّ المسائل من 1 إلى 7 فرديًّا.
- اختر بعــض الإجابات غير الصحيحة، وناقشــها مع الصف، وبيِّنِ الخطأ وقدِّمِ الصواب.
- قسِّمِ الطَّلبةَ إلى مجموعات رباعية.
- وزِّع أســئلة الاختبارات الدولية على المجموعات، بحيث تحلّ كل مجموعة سؤالًا مختلفًا أو سؤالين.
- تابــع الطلبة، وقدِّم لهم الدعــم والتغذية الراجعة، ثم ناقش حلول الأسئلة.
- كلِّفْ طالبًا من كلِّ مجموعة عَرْضِ إجابات مجموعته أمام الصف.

7 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

أُقَسِّمُ إِلى مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ:

1 12 حَبَّةً مانجو.

أُقَسِّمُها إِلى مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 4:

عَدَدُ الْمَجْموعاتِ 3

2 10 تُفّاحاتٍ.

أُقَسِّمُها إِلى مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 2:

عَدَدُ الْمَجْموعاتِ 5

3 أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجِدَ ناتِجَ الْقِسْمَةِ:

$12 - 4 = 8$

$8 - 4 = 4$

$4 - 4 = 0$

$12 \div 4 = 4$

4 ما عَدَدُ الْمَجْموعاتِ؟

$20 \div 5 = 4$

ما الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ لِلْمُرَبَّعاتِ؟

$4 \times 5 = 20$

7 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

5 أُوَزِّعُ الْبَيّاتِ، ثُمَّ أَكْتُبُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ:

6 ÷ 2 = 3

6 رَزَّعَتْ سَلْمى عَلى إِخْوَتِها 9 مَوْزاتٍ فَأَعْطَتْ كُلَّ أَخٍ 3 مَوْزاتٍ، كَمْ أَخًا لِسَلْمى؟ 3 إخوة

7 يَشْرَبُ خالِدٌ كوبَيْنِ مِنَ الْحَليبِ يَوْمِيًّا، كَمْ كوبًا يَشْرَبُ في 5 أَيّامٍ؟ 10 أكواب

تَدْريبٌ على الاخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ

8 أَحَدُ الأَعْدادِ الآتِيَةِ هُوَ حَلُّ الْمَسْأَلَةِ ؟ =3÷12:

- 6
- 9
- 5
- 4

9 ما جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ لِعَمَلِيَّةِ الطَّرْحِ الْمُجاوِرَةِ؟

6−3=3
3−3=0

- 6÷3=2
- 6 ÷6=2
- 6÷6=1
- 3 ÷3=1

48

تدريب على الاختبارات الدولية:

- كلِّف الطلبة حل أسئلة الاختبارات الدولية.
- تابع الطلبة، وقدِّم لهم الدعم والتغذية الراجعة، ثم ناقش حلول الأسئلة.

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ

أَكْتُبُ كُلَّ عَدَدٍ بِالْأَرْقامِ أَوِ الْكَلِماتِ:

1 349: ثلاثمئة وتسع وأربعون

2 ثَلاثُمِئَةٍ وَتِسْعَةَ عَشَرَ: 319

أَكْتُبُ الْعَدَدَ بِالصُّورَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ:

3 $407 = 400 + 0 + 7$

4 $865 = 800 + 60 + 5$

5 أُحَوِّطُ الْعَدَدَ الْفَرْدِيَّ: (365) ، (861) ، 598 ، (715) ، 514

6 أُرَتِّبُ الْأَعْدادَ الْآتِيَةَ تَنازُلِيًّا: 675 ، 599 ، 908 ، 673

908 ، 675 ، 673 ، 599

أَجِدُ النّاتِجَ:

7 $134 + 156 = 290$

8 $125 - 113 = 12$

أَقْرَأُ الْبَياناتِ في الْجَدْوَلِ، وَأُفَسِّرُها:

الطَّلَبَةُ الْغائِبونَ	
الْيَوْمُ	الْإِشاراتُ
الْأَحَدُ	###
الْإِثْنَيْنِ	//
الثُّلاثاءُ	///

9 ما عَدَدُ الطَّلَبَةِ الْغائِبينَ يَوْمَ الْأَحَدِ؟
5 طلاب

10 بِكَمْ يَزيدُ عَدَدُ الطَّلَبَةِ الْغائِبينَ يَوْمَ الْأَحَدِ عَنْ يَوْمِ الثُّلاثاءِ؟
2

11 ما عَدَدُ الطَّلَبَةِ الْغائِبينَ في الْأَيّامِ الثَّلاثَةِ؟ أُحَدِّدُ الْعَمَلِيَّةَ، وَأَجِدُ النّاتِجَ. جمع، 10

- استعن بالأسئلة التراكمية لمراجعة المفاهيم والمهارات الرياضيّة التي تعلّمها الطلبة في وحدات سابقة والمرتبطة بنتاجات هذه الوحدة. تساعد الأسئلة التراكمية الطلبة على الربط بين أفكار وموضوعات تعلموها في أوقات متباعدة.
- اطلبْ إلى الطلبة حلَّ الأسئلة التراكمية واجبًا منزليًّا، ثم ناقِشهم في الحلول في الحصة القادمة.

ملاحظات المعلم

كتاب التمارين

الدَّرْسُ 1 تكوينُ المَجموعاتِ المُتساوِيَة

الوحدة 2: القسمة

1 كَمْ مَجْموعَةً نُقودِيَّةً في 8؟ 4

2 كَمْ مَجْموعَةً خُماسِيَّةً في 15؟ 3

3 كَمْ مَجْموعَةً خُماسِيَّةً في 20؟ 4

4 كَمْ مَجْموعَةً ثُلاثِيَّةً في 6؟ 2

أَمْثِلُ بِالرَّسْمِ كُلًّا مِمّا يَأْتي، ثُمَّ أَكْتُبُ عَدَدَ المَجْموعاتِ النّاتِجَة:

5 12 تُفّاحَةً مُقَسَّمَةً في مَجْموعاتٍ ثُلاثِيَّة

عَدَدُ المَجْموعاتِ 4

6 10 بُرْتُقالاتٍ مُقَسَّمَةً في مَجْموعاتٍ ثُنائِيَّة

عَدَدُ المَجْموعاتِ 5

7 مَوْقِفٌ لِلسَّياراتِ فيهِ 20 سَيّارَةً، تَتَّسِعُ كُلُّ 4 سَيّاراتٍ في صَفٍّ، كَمْ صَفًّا في المَوْقِفِ؟ 5

الدَّرْسُ 2 القِسْمَةُ كَطَرْحٍ مُتَكَرِّرٍ

الوحدة 2: القسمة

أَسْتَعْمِلُ العَوْدَ المُتَكَرِّرَ لِأَجِدَ ناتِجَ القِسْمَة:

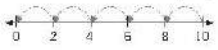
1 16 − 4 = 12
12 − 4 = 8
8 − 4 = 4
4 − 4 = 0
16 ÷ 4 = 4

2 10 − 2 = 8
8 − 2 = 6
6 − 2 = 4
4 − 2 = 2
2 − 2 = 0
10 ÷ 2 = 5

3 20 − 5 = 15
15 − 5 = 10
10 − 5 = 5
5 − 5 = 0
20 ÷ 5 = 4

4 15 − 3 = 12
12 − 3 = 9
9 − 3 = 6
6 − 3 = 3
3 − 3 = 0
15 ÷ 3 = 5

أَتَأَمَّلُ خَطَّ الأَعْدادِ المُجاوِرَ، وَأُجيبُ عَنِ السُّؤالَيْنِ الآتِيَيْن:



5 كَمْ 2 في الـ 10؟ 5

6 كَمْ 2 في الـ 8؟ 4

7 تَمْلِكُ عَبيرُ 12 كُرَةً، أَرادَتْ وَضْعَ كُلِّ 3 كُراتٍ في صُنْدوقٍ، كَمْ صُنْدوقًا تَحْتاجُ؟ 4

الدَّرْسُ 3 العَلاقَةُ بَيْنَ القِسْمَةِ وَالضَّرْب

الوحدة 2: القسمة

1 أُلَوِّنُ حَقيقَتَيِ الضَّرْبِ وَالقِسْمَةِ المُرْتَبِطَتَيْنِ بِاللَّوْنِ نَفْسِه:

4 × 2 = 8 | 5 × 3 = 15
5 × 2 = 10 | 3 × 4 = 12 | 15 ÷ 3 = 5
8 ÷ 2 = 4 | 10 ÷ 2 = 5 | 12 ÷ 4 = 3

أُكْمِلُ حَقيقَةَ الضَّرْبِ وَحَقيقَةَ القِسْمَةِ الخاصَّةَ بِكُلِّ شَكْل:

2 3 × 5 = 15 ، 15 ÷ 5 = 3

3 2 × 4 = 8 ، 8 ÷ 4 = 2

أَكْتُبُ حَقيقَةَ قِسْمَةٍ مُرْتَبِطَةً بِكُلِّ حَقيقَةِ ضَرْب:

4 4 × 2 = 8

5 4 × 5 = 20

أَكْتُبُ حَقيقَةَ ضَرْبٍ وَحَقيقَةَ قِسْمَةٍ مُرْتَبِطَةً بِكُلِّ حَقيقَةِ ضَرْب:

6
5 × 2 = 10
2 × 5 = 10
10 ÷ 5 = 2

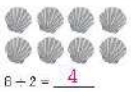
7
4 × 5 = 20
5 × 4 = 20
20 ÷ 5 = 4

الدَّرْسُ 4 القِسْمَةُ عَلى 2

الوحدة 2: القسمة

أُوَزِّعُ النَّباتِ، ثُمَّ أَجِدُ ناتِجَ القِسْمَة:

1
2 ÷ 2 = 1

2 
8 ÷ 2 = 4

أَكْتُبُ العَدَدَ المُناسِبَ في ☐:

3 1 × 2 = 2 ⟶ 2 ÷ 2 = ☐ 1
4 2 × 2 = 4 ⟶ 4 ÷ 2 = ☐ 2
5 3 × 2 = 6 ⟶ 6 ÷ 2 = ☐ 3
6 4 × 2 = 8 ⟶ 8 ÷ 2 = ☐ 4
7 5 × 2 = 10 ⟶ 10 ÷ 2 = ☐ 5

أَكْتُبُ العَدَدَ المُناسِبَ في ☐:

8 10 ÷ ☐ 2 = 5

9 6 ÷ ☐ 2 = 3

10 مَعي 8 بالوناتٍ، وَأُريدُ رَبْطَ كُلِّ بالونَيْنِ بِخَيْطٍ، كَمْ خَيْطًا أَحْتاجُ؟ 4

مَعَ مَيْسَ 4 عُلَبٍ، في كُلِّ عُلْبَةٍ 5 حَبّاتٍ حَلْوى:

11 كَمْ حَبَّةَ حَلْوى لَدَيْكِ مَيْسَ؟ 20

12 إِذا وَزَّعَتْ مَيْسَ ما تَمْلِكُهُ عَلى صَديقاتِها بِحَيْثُ تُعْطي كُلًّا مِنْهُنَّ 4 حَبّاتٍ، فَما عَدَدُ صَديقاتِها؟ 5

كتاب التمارين

الدَّرْس 5 الْقِسْمَةُ عَلى 5

الوحدة 2: القسمة

أُوَزِّعُ خَمْسَماتٍ، ثُمَّ أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ:

1

$10 \div 5 =$ 2

2

$20 \div 5 =$ 4

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ☐:

3 $1 \times 5 = 5 \longrightarrow 5 \div 5 =$ 1

4 $2 \times 5 = 10 \longrightarrow 10 \div 5 =$ 2

5 $3 \times 5 = 15 \longrightarrow 15 \div 5 =$ 3

6 $4 \times 5 = 20 \longrightarrow 20 \div 5 =$ 4

7 $5 \times 5 = 25 \longrightarrow 25 \div 5 =$ 5

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ☐:

8 $20 \div$ 5 $= 4$

9 15 $\div 5 = 3$

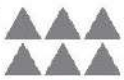
10 مَعَ إِبْراهِيمَ 15 قُرْصَ إِسْفِنْجٍ، وَأَرادَ تَوْزِيعَها في أَكْياسٍ في كُلٍّ مِنْها 5 أَقْراصٍ، فَكَمْ كِيسًا يَحْتاجُ؟ 3

11 مَعَ غادَةَ 10 دُمًى، أَرادَتْ تَوْزِيعَها في مَجْموعاتٍ خُماسِيَّةٍ. ما عَدَدُ الْمَجْموعاتِ الْمُمْكِنَةِ الَّتي تَسْتَطيعُ تَكْوينَها؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي. مجموعتان في كل منها 5، أو 5 مجموعات في كل منها 2، أو 10 مجموعات في كل منها 1، أو مجموعة واحدة فيها 10

الدَّرْس 6 الْقِسْمَةُ عَلى 3

الوحدة 2: القسمة

أُوَزِّعُ ثَلاثِيّاتٍ، ثُمَّ أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ:

1 

$6 \div 3 =$ 2

2

$3 \div 3 =$ 1

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ☐:

3 $1 \times 3 = 3 \longrightarrow 3 \div 3 =$ 1

4 $2 \times 3 = 6 \longrightarrow 6 \div 3 =$ 2

5 $3 \times 3 = 9 \longrightarrow 9 \div 3 =$ 3

6 $4 \times 3 = 12 \longrightarrow 12 \div 3 =$ 4

7 $5 \times 3 = 15 \longrightarrow 15 \div 3 =$ 5

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ☐:

8 $9 \div$ 3 $= 3$

9 12 $\div 3 = 4$

مَعَ زَيْدٍ مَلْعَبٌ، في كُلِّ صَفٍّ 6 بَيْضاتٍ:

10 كَمْ بَيْضَةً مَعَ زَيْدٍ؟ 12

11 إِذا وَزَّعَ زَيْدٌ ما مَعَهُ مِنْ بَيْضٍ في أَطْباقٍ في كُلٍّ مِنْها 3 بَيْضاتٍ، فَكَمْ طَبَقًا يَحْتاجُ لِذلِكَ؟ 4

الدَّرْس 7 الْقِسْمَةُ عَلى 4

الوحدة 2: القسمة

أُوَزِّعُ أَزْواجًا، ثُمَّ أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ:

1

$16 \div 4 =$ 4

2

$4 \div 4 =$ 1

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ☐:

3 $1 \times 4 = 4 \longrightarrow 4 \div 4 =$ 1

4 $2 \times 4 = 8 \longrightarrow 8 \div 4 =$ 2

5 $3 \times 4 = 12 \longrightarrow 12 \div 4 =$ 3

6 $4 \times 4 = 16 \longrightarrow 16 \div 4 =$ 4

7 $5 \times 4 = 20 \longrightarrow 20 \div 4 =$ 5

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ☐:

8 $16 \div$ 4 $= 4$

9 12 $\div 4 = 3$

10 أُجيبُ دونَ إِيجادِ النَّاتِجِ:

أَيُّهُما أَكْبَرُ، نَاتِجُ $5 \div 20$ أَمْ نَاتِجُ $4 \div 20$؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي. $20 \div 4$

11 تُشارِكُ مَجْموعَةٌ مِنَ الأَصْدِقاءِ 16 شَطيرَةً، فَكانَ نَصيبُ كُلٍّ مِنْهُمْ 4 شَطائِرَ. ما عَدَدُ الأَصْدِقاءِ؟ 4

الدَّرْس 8 خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: اخْتِيارُ الْعَمَلِيَّةِ

الوحدة 2: القسمة

أَخْتارُ الْعَمَلِيَّةَ الْمُناسِبَةَ لِكُلِّ مَسْأَلَةٍ مِنَ الْمَسائِلِ الآتِيَةِ، ثُمَّ أَحُلُّها:

1

ضَرْبٌ أَمْ قِسْمَةٌ

وَزَّعَ خالِدٌ عَدَدًا مِنْ حَبّاتِ الْخَرَزِ عَلى أَحْوالِهِ الثَّلاثِ، فَأَعْطى كُلَّ واحِدٍ مِنْهُنَّ 4 حَبّاتٍ، ثُمَّ جَمَّعَ خَرَزٍ كانَتْ مَعَ خالِدٍ؟

12 حَبَّةً

2

ضَرْبٌ أَمْ قِسْمَةٌ

تُشارِكُ مَجْموعَةٌ مِنَ الأَصْدِقاءِ 12 خَرَزَةً، فَكانَ نَصيبُ كُلِّ مِنْهُمْ 3 خَرَزاتٍ، ما عَدَدُ الأَصْدِقاءِ؟

4 خَرَزاتٍ

3

ضَرْبٌ أَمْ قِسْمَةٌ

زَرَعَتْ عُلا 15 شَتْلَةً بِحَيْثُ وَضَعَتْ كُلَّ 3 مِنْها في وِعاءٍ، كَمْ وِعاءَ الشَّتْلاتِ عُلا؟

5 أَوْعِيَةٍ

4

ضَرْبٌ أَمْ قِسْمَةٌ

لَدى لَيْنَةَ 4 أَحْواضٍ مِنَ السَّمَكِ، في كُلٍّ مِنْها 3 سَمَكاتٍ. كَمْ سَمَكَةً لَدى لَيْنَةَ؟

12 سَمَكَةً

الوحدة 8

مخطط الوحدة

اسم الدرس	النتاجات	المصطلحات	الأدوات اللازمة	عدد الحصص
التهيئة لدراسة الوحدة				1
الدرس 1: كسر الوحدة	• يتعرف كسر الوحدة، ويقرؤه، ويمثله.	كسر الوحدة، المقام، البسط.	• ورقة المصادر 16 • ورقة المصادر 17 • ورق مقوى	1
الدرس 2: كسر الوحدة كجزء من مجموعة	• يتعرف كسر الوحدة كجزء من مجموعة أشياء متماثلة، ويقرؤه، ويمثله.		• ورقة المصادر 18 • ورقة المصادر 19 • ورقة المصادر 17	1
الدرس 3: المجسمات	• يتعرف المجسمات.	مجسمات، هرم، كرة، متوازي مستطيلات، أسطوانة، مكعب.	• محسوسات على شكل مجسمات: مكعب، متوازي مستطيلات، هرم، مخروط، كرة.	2
الدرس 4: الأحرف والأوجه والرؤوس	• يحدد عدد أوجه المجسم وأحرفه ورؤوسه.	حرف، وجه، رأس.	• محسوسات على شكل مجسمات: مكعب، متوازي مستطيلات، هرم، مخروط، كرة.	2
الدرس 5: الأشكال المستوية	• يتعرف الشكل المستوي، ويميزه.	أشكال مستوية، مثلث، مربع، مستطيل، دائرة، خماسي، سداسي.	• ورقة المصادر 13 • أشكال مستوية: دائرة، مثلث، مربع، مستطيل، خماسي، سداسي. • لوحة مسمارية • خيوط من الصوف • مطاط	2
الدرس 6: الأضلاع والرؤوس	• يصف الأشكال المستوية حسب عدد أضلاعها وعدد رؤوسها.	ضلع، رأس	• ورقة المصادر 15 • ورقة المصادر 13 • ورقة المصادر 20 • أعواد خشبية، معجون. • لوحة مسمارية، خيوط من الصوف، مطاط.	2
الدرس 7: الأنماط الهندسية	• يكتشف أنماطًا هندسية مكونة من أشكال مستوية ومجسمات، ويكملها.	نمط، وحدة النمط	• أشكال مستوية، مجسمات، أزرار، أقلام تلوين.	2
المشروع				1
اختبار الوحدة				1
المجموع				15

الوحدة 8

نظرة عامة حول الوحدة:

في هذه الوحدة يبني الطلبة على ما تعلموه في الصف الأول حول الكسور والأشكال المستوية والمجسمات والأنماط، لتعلم كسر الوحدة كجزء من كل، وكجزء من مجموعة أشياء متماثلة. ويتعرفون الأشكال المستوية مثل: الخماسي، والسداسي. ويصفون المجسمات مثل: الكرة، والأسطوانة، والمخروط، والهرم، ومتوازي المستطيلات، والمكعب، بحسب عدد الرؤوس والأحرف والأوجه.

وسيتعرفون مفهوم الأنماط الهندسية. وسيتعلمون كيفية تحديد قاعدة نمط وفق خاصيتين (الشكل واللون، أو القياس والشكل، أو اللون والقياس)، وإكمال الشكل الناقص فيه.

أسرتي الكريمة:

وجّه الطلبة إلى قراءة رسالة الأهل (**أسرتي الكريمة**) مع ذويهم، وشجّعْهم على تنفيذ النشاط المنزليّ معهم.

الْوَحْدَةُ 8 الْكُسورُ وَالْأَشْكالُ الْهَنْدَسِيَّةُ

أسرتي الكريمة

بدأت اليوم دراسة الوحدة الثامنة التي سأتعرف فيها كسور الوحدة والأشكال الهندسية.

لتنفيذ هذا النشاط الآتي، لا بدّ سيساعدني على مراجعة المفاهيم الرياضية التي درستها سابقًا، وأحتاج إليها في دراسة هذه الوحدة.

أحبّكم .....

نشاط منزلي: في هذا النّشاطِ سيُراجِعُ طِفْلي مَفْهومَ الْأَجْزاءِ الْمُتَطابِقَةِ، وَتَمْثيلَ كَسْرَيِ النِّصْفِ وَالرُّبْعِ بِوَصْفِهِما جُزْءًا مِنْ كُلٍّ وَجُزْءًا مِنْ مَجْموعَةٍ.

- أَرْسُمُ لِطِفْلي مُسْتَطيلَيْنِ، وَأَقْسُمُ أَحَدَهُما إِلى 4 أَجْزاءٍ مُتَطابِقَةٍ، وَالْآخَرَ إِلى 4 أَجْزاءٍ غَيْرِ مُتَطابِقَةٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَحْديدَ الشَّكْلِ الْمُقَسَّمِ إِلى أَجْزاءٍ مُتَطابِقَةٍ.
- أَطْلُبُ إِلى طِفْلي تَلْوينَ جُزْءٍ مِنَ الْأَجْزاءِ الْأَرْبَعَةِ الْمُتَطابِقَةِ مِنْ أَجْزاءِ الْمُسْتَطيلِ، ثُمَّ تَحْديدَ الْكَسْرِ الدّالِّ عَلى الْجُزْءِ الَّذي لَوَّنَهُ.
- أَطْلُبُ إِلى طِفْلي تَلْوينَ جُزْأَيْنِ مِنَ الْأَجْزاءِ الْأَرْبَعَةِ الْمُتَطابِقَةِ مِنْ أَجْزاءِ الْمُسْتَطيلِ، ثُمَّ تَحْديدَ الْكَسْرِ الدّالِّ عَلى الْجُزْءِ الَّذي لَوَّنَهُ.

50

الترابط الرأسي بين الصفوف

الصف الأول

- يتعرف مفهوم الكسر كجزء من كلٍّ، وكجزء من مجموعة.
- يتعرف النصف والربع.
- يتعرف الربع.
- يميز المثلث والمربع والمستطيل والدائرة.
- يحدد عدد الرؤوس والأضلاع في المربع والمستطيل والدائرة والمثلث.
- يميز المجسمات (الكرة، والأسطوانة، والمخروط، والمكعب، ومتوازي المستطيلات (الصندوق)، والهرم).
- يرسم مستطيلًا أو مربعًا رسمًا تقريبيًّا بطرائق مختلفة.
- يكمل أنماطًا وفق خاصية واحدة، مثل: خاصية الشكل، أو خاصية اللون، أو خاصية القياس.

الصف الثاني

- يتعرف كسر الوحدة كجزء من كل.
- يحدد البسط والمقام لكسر.
- يميز الأشياء المقسمة إلى أجزاء متساوية.
- يتعرف كسر الوحدة كجزء من كل.
- يتعرف كسر الوحدة كجزء من مجموعة أشياء متماثلة.
- يميز الأشكال المضلعة مثل: المثلث، والمستطيل، والمربع، والمضلعات الخماسية والسداسية.
- يصف الأشكال المستوية حسب عدد أضلاعها ورؤوسها.
- يتعرف المجسمات، ويميزها، مثل: المكعب، ومتوازي المستطيلات، والأسطوانة، والمخروط، والهرم، والكرة.
- يحدد عدد الأوجه والرؤوس والأحرف للمجسمات.
- يكتشف أنماطًا مكونة من أشكال هندسية ومجسمات وفق سمتين، مثل: اللون والشكل، أو اللون والقياس، أو الشكل والقياس.

الصف الثالث

- يتعرف أن الكسر m /n يمثل m جزءًا من n من الأجزاء المتساوية.
- يمثل الكسور بالنماذج.
- يمثل نسبة عدد جزئي من أشياء ضمن مجموعة إلى العدد الكلي على صورة كسر.
- يقارن بين كسرين باستخدام استراتيجيات متنوعة.
- يرتب ثلاثة كسور ذات مقامات موحدة تصاعديًّا أو تنازليًّا.
- يصف أنماطًا هندسية، ويكملها.
- يكوّن أنماطًا هندسية وفق نسق محدد.
- يجد قيمة كسر وحدة من عدد يمثلين باستخدام القسمة.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
صاروخُ الْأَشْكالِ الْهَنْدَسِيَّةِ

أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في عَمَلِ صاروخٍ مِنْ مُجَسَّماتٍ وَأَشْكالٍ مُسْتَوِيَةٍ مُخْتَلِفَةٍ، بِناءً عَلى ما سَتَتَعَلَّمُهُ في هٰذِهِ الْوَحْدَةِ.

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ:

- أَشْياءٌ مِنَ الْبيئَةِ عَلى شَكْلِ: أُسْطُوانَةٍ، وَهَرَمٍ، وَمَخْروطٍ
- لاصِقٌ
- صَمْغٌ
- أَوْراقٌ مُلَوَّنَةٌ
- أَقْلامُ تَلْوينٍ
- مِقَصٌّ

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1. أُحَضِّرُ الْمَوادَّ وَالْأَدَواتِ اللّازِمَةَ لِصُنْعِ الصّاروخِ (أَطْلُبُ مُساعَدَةَ أَحَدِ والِدَيَّ في ذٰلِكَ).
2. أُغَلِّفُ الْمُجَسَّماتِ الَّتي حَصَلْتُ عَلَيْها بِالْأَوْراقِ الْمُلَوَّنَةِ؛ لِيُصْبِحَ شَكْلُها جَميلًا.
3. أُرَتِّبُ الْمُجَسَّماتِ فَوْقَ بَعْضِها؛ لِأَحْصُلَ عَلى الصّاروخِ الَّذي أُريدُ (أَنْظُرُ الشَّكْلَ الْمُجاوِرَ).
4. أَرْسُمُ عَلى الْوَرَقِ أَشْكالًا مُسْتَوِيَةً مُخْتَلِفَةً، وَأَقُصُّها، وَأُلْصِقُها عَلى الصّاروخِ لِتَزْيينِهِ.
5. أَعْرِضُ أَمامَ زُمَلائي الصّاروخَ الَّذي صَمَّمْتُهُ، مُوَضِّحًا لَهُمْ خُطُواتِ عَمَلي في أَثْناءِ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ، وَالْمَوادَّ الَّتي اسْتَخْدَمْتُها، وَالْأَشْكالَ الْمُسْتَوِيَةَ الَّتي زَيَّنْتُ بِها الصّاروخَ.

مشروع الوحدة: الأشكال الهندسية

هدف المشروع: يهدف هذا المشروع إلى تعزيز ما يتعلمه الطلبة في هذه الوحدة حول المجسمات والأشكال المستوية، وتنمية مهاراتهم في التصميم والنمذجة وبناء المجسمات، إضافة إلى تنمية وتعزيز مهارتي التواصل والعمل الجماعي.

خطوات العمل:

- قسم الطلبة إلى مجموعات.
- أخبر الطلبة عن المواد والأدوات اللازمة لتنفيذ المشروع.
- وزع المهام على الطلبة تدريجيًّا في أثناء دراستهم الوحدة، بحيث يبدأ كل منهم العمل على المهمة المكلف بها في الوقت المناسب بعد دراسة المفهوم الذي يتطلب إجراءه.
- تابع سير العمل في المشروع باستمرار وذكرهم بالمهام.
- أكد إمكانية الاستعانة بالأهل للحصول على المواد اللازمة لتنفيذ المشروع.
- نبه الطلبة لاستعمال المقص والأقلام بحذر وتحت إشراف الوالدين.
- أكد إمكانية الاستعانة بالأهل لرسم الأشكال، والحصول على المجسمات من المواد والأشياء التي تلزم لتنفيذ المشروع مما يتوافر في بيئة الطالب.
- أخبر الطلبة مسبقًا بمعايير تقييم المشروع.
- استعمل لغة مبسطة لتشرح للطلبة معنى كل معيار.

أداة تقييم المشروع

الرقم	المعيار	1	2	3
1	إعداد نموذج الصاروخ باستخدام الأدوات المطلوبة.			
2	الدقة في التصميم، والاهتمام بالتفاصيل الجمالية للصاروخ.			
3	التعاون والعمل بروح الفريق.			
4	تسليم المشروع في الوقت المحدد.			
5	عرض المشروع وشرح خطوات التنفيذ بطريقة واضحة (مهارة التواصل).			

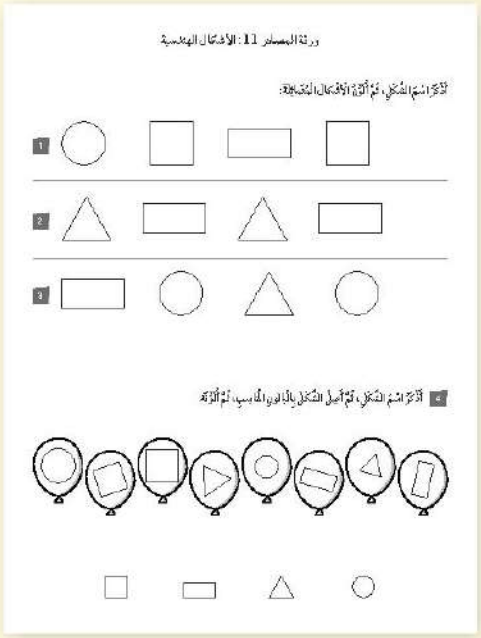
1 تقديم نتاج فيه أكثر من خطأ، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
2 تقديم نتاج فيه خطأ جزئي بسيط، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
3 تقديم نتاج صحيح كامل.

التهيئة لدراسة الوحدة:

- استعمل اختبار التهيئة لدراسة الوحدة في كتاب التمارين قبل البدء بتدريس الوحدة؛ لتتحقق من امتلاك طلبتك المعرفة السابقة اللازمة لدراسة هذه الوحدة. اطلب إليهم حل الأسئلة فرادى، وتجول بينهم مدونًا ملاحظاتك على نقاط الضعف لديهم.
- اختر بعض المسائل التي واجه الطلبة صعوبة في حلها، ثم ناقشهم في الحل على اللوح.
- إذا واجه الطلبة صعوبة في حل المسائل الواردة في الاختبار، فاستعن بالمسائل الإضافية الآتية:

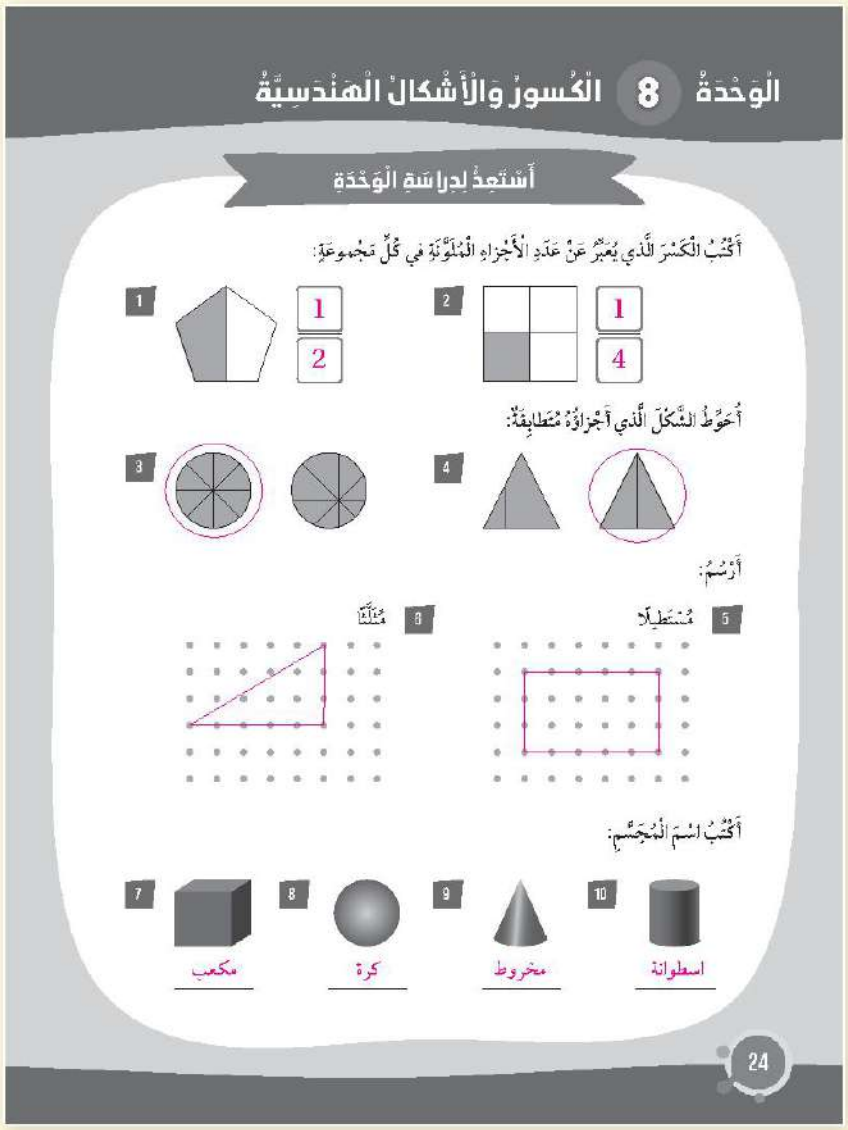
تدريبات تهيئة إضافية:

وزع على الطلبة ورقة المصادر 11: الأشكال الهندسية.


ورقة المصادر 11: الأشكال الهندسية

1) اكتب اسم الشكل، ثم ألوّن الأشكال المتطابقة:

2) اكتب اسم الشكل، ثم أصل الشكل بالدلو المناسب، ثم ألوّنه


الْوَحْدَةُ 8 الْكُسورُ وَالْأَشْكالُ الْهَنْدَسِيَّةُ

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُعَبِّرُ عَنْ عَدَدِ الْأَجْزاءِ الْمُلَوَّنَةِ في كُلِّ مَجْموعَةٍ:

1) $\frac{1}{2}$

2) $\frac{1}{4}$

أُحَوِّطُ الشَّكْلَ الَّذي أَجْزاؤُهُ مُتَطابِقَةٌ:

3)

4)

أَرْسُمُ:

5) مُسْتَطيلًا

6) مُثَلَّثًا

أَكْتُبُ اسْمَ الْمُجَسَّمِ:

7) مكعب

8) كرة

9) مخروط

10) اسطوانة

24

51A

أنشطة التدريب الإضافية

نشاط 1

10 دقائق

هدف النشاط:

- تمييز المجسمات (الكرة، والمخروط، ومتوازي المستطيلات، والهرم).
- وصف المجسمات حسب عدد رؤوسها، وأحرفها، وأوجهها.

المواد والأدوات:

ورقة المصادر 12: بطاقات المجسمات، أقلام تلوين.

خطوات العمل:

- وزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعط كل مجموعة المواد والأدوات اللازمة.
- اطلب إلى كل مجموعة ترتيب بطاقات المجسمات على الطاولة بحيث تكون مرتبة إلى جانب بعضها مقلوبة (وجه البطاقة نحو الطاولة).
- اطلب إلى اللاعب الأول اختيار بطاقة عشوائيًّا، ثم وصف الشكل المرسوم من حيث عدد الرؤوس، وعدد الأوجه، وعدد الأحرف.
- إذا عرف اللاعب الآخر الشكل من خلال الوصف، فيأخذ البطاقة ويحتفظ بها، وإذا لم يعرف فتبقى مع اللاعب الأول.
- يتبادل اللاعبان الأدوار.
- الفائز من يكون لديه عدد أكبر من البطاقات.
- يمكن تكرار النشاط.

نشاط 2

10 دقائق

هدف النشاط:

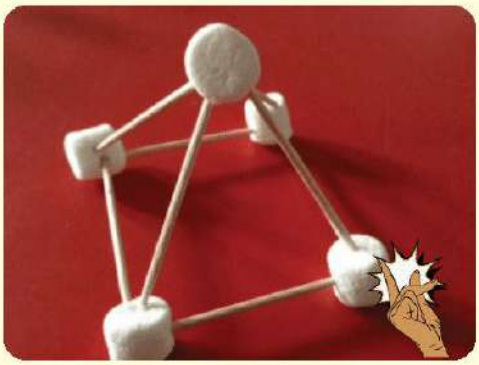
- إنشاء المجسمات (الكرة، والمخروط، ومتوازي المستطيلات، والهرم).

المواد والأدوات:

20 عودًا خشبيًّا رفيعًا، معجون، أو حلوى المارشميلو.

خطوات العمل:

- وزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعط كل مجموعة المواد والأدوات اللازمة.
- اطلب إلى كل مجموعة بناء نموذج على شكل هرم باستعمال الأعواد الخشبية والمعجون (مثلما في الشكل المجاور).
- يمكن استعمال حلوى المارشميلو بدلًا من المعجون.
- المجموعة الفائزة من تنهي بناء النموذج أولًا.
- يمكن تكرار النشاط بتكليف كل مجموعة بناء نموذج آخر على شكل مكعب، أو كرة.



نشاط 3

10 دقائق

هدف النشاط:

- تمييز الأشكال المستوية (المثلث، والمربع، والمستطيل، والخماسي، والسداسي).
- وصف الأشكال المستوية حسب عدد رؤوسها وأضلاعها.

المواد والأدوات:

ورقة المصادر 13: **بطاقات الأشكال المستوية**، أقلام تلوين.

خطوات العمل:

- وزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعط كل مجموعة المواد والأدوات اللازمة.
- اطلب إلى اللاعبين الجلوس بحيث يكون ظهر كل منهما للآخر.
- يختار اللاعب الأول شكلًا من ورقة المصادر التي معه، ويصفه بصوت مرتفع من حيث عدد الرؤوس وعدد الأضلاع.
- يلون اللاعب الثاني الشكل من ورقته بحسب الوصف الذي سمعه، فإن كان الشكل الذي لوّنه مطابقًا للوصف يكسب نقطة، وإن كان غير مطابق له يخسر نقطة.
- يتبادل اللاعبان الأدوار.
- الفائز من يكسب نقاطًا أكثر.
- يمكن تكرار النشاط.

نشاط 4

10 دقائق

هدف النشاط:

- تمييز الأشكال المستوية (المثلث، والمربع، والمستطيل، والخماسي، والسداسي)، ورسمها.

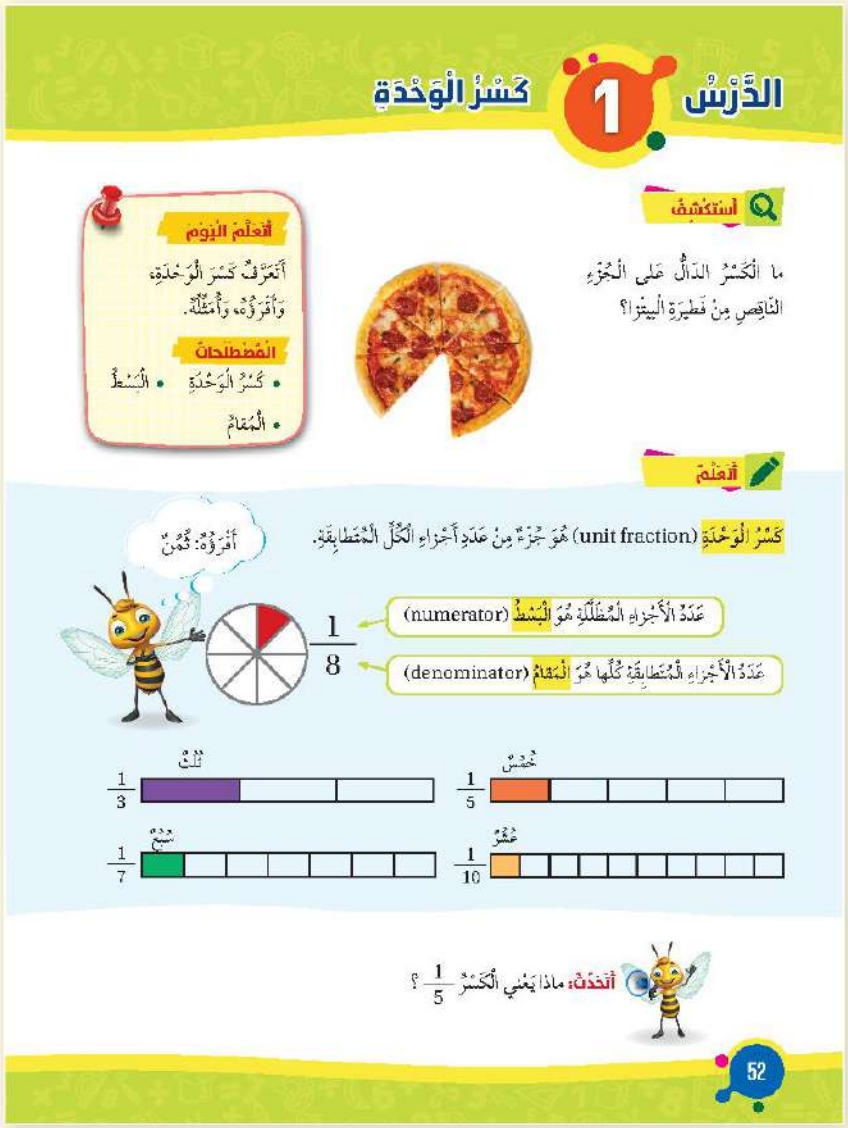
المواد والأدوات:

ورقة المصادر 14: **مروحة الأعداد 3، 4، 5، 6**، ورقة المصادر 15: شبكة منقطة، أقلام تلوين.

خطوات العمل:

- وزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعط كل مجموعة المواد والأدوات اللازمة.
- اطلب إلى اللاعب الأول تحريك القرص الدوار، وعند توقف المؤشر عند عدد، يتعين على اللاعب الثاني أن يذكر اسم الشكل المستوي الذي له عدد رؤوس مساوٍ للعدد الذي توقف عنده المؤشر، ويرسمه على الشبكة المنقطة.
- يتبادل اللاعبان الأدوار.
- إذا لم يذكر اللاعب اسم الشكل المستوي الصحيح، فيخسر فرصته في رسم الشكل.
- الفائز من يرسم أشكالًا مستوية أكثر.
- يمكن تكرار النشاط.

ملاحظات المعلم



• المجال العاطفي لا يقل أهمية عن المجال المعرفي، فلا تقل لأحد من الطلبة إجابتك خاطئة، بل قل (اقتربت من الإجابة الصحيحة، من يستطيع إعطاء إجابة أخرى) أو إن شئت فقل (هذه إجابة لغير هذا السؤال).

المفاهيم العابرة للمواد

أكد المفاهيم العابرة للمواد حيثما وردت في كتاب الطالب أو كتاب التمارين، ففي فقرة (أستكشف) بيّن أهمية قيمة مشاركة الطعام مع الآخرين، لما له من أثر في تقوية أواصر المحبة والتكافل الاجتماعي بين أفراد المجتمع، وعملًا بالحديث الشريف" في رواية لمسلم عن جابر عن النبي ﷺ قال" طعام الواحد يكفي الاثنين، وطعام الاثنين يكفي الأربعة، وطعام الأربعة يكفي الثمانية"[2].

الدرس 1

نتاجات الدرس:

• يتعرف كسر الوحدة، ويقرؤه، ويمثله.

التعلم القبلي:

• يحدد الشكل المقسم إلى أجزاء متطابقة.
• يقرأ النصف والربع، ويمثلهما بالنماذج.

الأدوات اللازمة:

• ورقة المصادر 16
• ورقة المصادر 17
• ورق مقوى

1 التهيئة

• قُصّ بطاقات النصف والربع من ورقة المصادر 16: بطاقات النصف والربع، ثم وزعها على الطلبة.
• وجه الطلبة إلى التحرك بحرية في غرفة الصف بحيث ينضم الطلبة الذين لديهم بطاقة النصف معًا، والطلبة الذين لديهم بطاقة الربع معًا.
• اطلب إلى كل طالب قراءة الكسر الممثَّل في بطاقته.
• اشكر للطلبة تعاونهم، ثم وجههم إلى الرجوع إلى أماكنهم.

2 الاستكشاف

• وجِّه الطلبة إلى تأمل الصورة الواردة في فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:
» ماذا ترى في الصورة؟ فطيرة بيتزا
» ما عدد أجزاء الفطيرة؟ 8
» لماذا قُسمت الفطيرة إلى أجزاء؟ إجابات مختلفة
» هل الأجزاء متماثلة؟ نعم
» كم جزءًا أُكل منها؟ جزء واحد
» هل يمكن التعبير عن الجزء المفقود من الفطيرة بكسر؟ إجابات متعددة.
• تقبل إجابات الطلبة جميعها.

3 التدريس

- اعرض أمام الطلبة قرصًا من الورق المقوى مقسمًا ثمانية أجزاء متساوية، بحيث تكون سبعة أجزاء باللون الأبيض وجزءًا ملونًا باللون الأحمر، واسألهم:
  - » كم عدد الأجزاء في القرص؟ 8
  - » هل الأجزاء متطابقة؟ نعم
  - » كيف نعرف أنها متطابقة؟ إجابة ممكنة: قص الأجزاء ووضعها فوق بعضها بعضًا.
  - » كم عدد الأجزاء الملونة؟ 1
  - » هل يمكن كتابة كسر يمثل عدد الأجزاء الملونة إلى عدد الأجزاء المتطابقة جميعها؟ تختلف الإجابات
- بيّن للطلبة أن الجزء الملون من القرص يمثل الكسر (ثُمُن)، واكتبه على اللوح، ووضح لهم كيفية كتابته وقراءته، وأكد لهم أن العدد فوق خط الكسر يسمى "البسط" وهو يمثل الجزء الملون، والعدد أسفل خط الكسر يسمى "المقام" وهو يمثل عدد أجزاء الكل المتطابقة.
- اعرض شرائط الكسور أمام الطلبة على اللوح: خُمُس، سُدُس، سُبُع، ثُمُن، تُسُع، وكرر الأسئلة السابقة، ودربهم على قراءتها وكتابتها.
- أكد باستمرار أن كسور الوحدة تمثل جزءًا من عدد من أجزاء الكل المتطابقة.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- اكتب المصطلحات الجديدة (**كسر الوحدة، والبسط، والمقام**) على اللوح، واكتب كسور الوحدة بالصورة الرمزية والصورة اللفظية.

4 التدريب

وجه الطلبة إلى فقرة (**أتحقق من فهمي**)، واطلب إليهم حل المسائل من 1 إلى 6، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- » ما عدد الأجزاء في القرص؟ 5
- » هل الأجزاء متطابقة؟ نعم
- » كيف نعرف أنها متطابقة؟ إذا وضعت فوق بعضها فإنها تتطابق.
- » ما عدد الأجزاء الملونة باللون الأصفر؟ 1
- » ما الكسر الذي يمثل عدد الأجزاء الملونة باللون الأصفر؟ عُشُر
- » هل ما يقوله سامي صحيح؟ لا
- » لماذا؟ لأن عدد أجزاء الكل المتطابقة 5 وليس 6

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

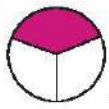
ملاحظات المعلم

أتحقّقُ من فهمي

أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ، ثُمَّ أَقْرَؤُهُ:

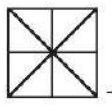
1 $\frac{1}{6}$

2 $\frac{1}{5}$

3  $\frac{1}{3}$

أُلَوِّنُ جُزْءًا واحِدًا مِنْ كُلِّ مَجْموعَةٍ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُعَبِّرُ عَنْهُ:

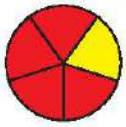
4 $\frac{1}{7}$

5  $\frac{1}{8}$

6 $\frac{1}{9}$

أحلُّ المسألة

7 أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: قالَ سامي: إِنَّ الْكَسْرَ الَّذي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ بِاللَّوْنِ الأَصْفَرِ هُوَ $\frac{1}{6}$. هَلْ ما قالَهُ سامي صَحيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.



غير صحيح لأن الكسر الذي يمثل الجزء الملون هو $\frac{1}{5}$

نشاط منزلي: أَطْوي وَرَقَةً مُسْتَطيلَةَ الشَّكْلِ إِلى 10 أَجْزاءٍ مُتَطابِقَةٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلى مِلْفي تَلْوينَ جُزْءٍ مِنْها وَالتَّعْبيرَ عَنْهُ بِكَسْرٍ، وَقِراءَتَهُ.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين. واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- زوّد الطلبة بورقة المصادر **17**: شرائط الكسور، وورقة المصادر **18**: بطاقات الكسور

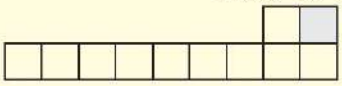
ملاحظة: لكل طالب شريط وبطاقة.

- وجه الطلبة إلى استخدام الشريط لتمثيل الكسر المكتوب في البطاقة.
- اختر عشوائيًّا طالبًا، واطلب إليه قراءة الكسر في البطاقة، وتوضيح طريقة تمثيله على الشريط.
- كرر العملية باختيار طلبة آخرين.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤالين الآتيين بوصفها إثراءً لهم:

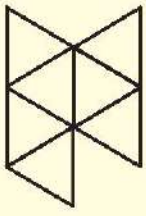
- ما الكسر الذي يمثله الجزء المظلل في الشكل المجاور؟ برر إجابتك.

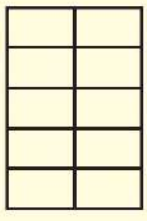


- لديك ورقة مستطيلة الشكل، قسمها إلى 16 جزءًا متطابقًا باستخدام الطيّ، ثم مثّل الكسر $\frac{1}{16}$

6 الختام

- تحقّق - إذا لزم الأمر - من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة، مثل:
  - ألون جزءًا، ثم أكتب الكسر الذي يمثله:

1 

2 

الدرس 2

نتاجات الدرس:

- يتعرف كسر الوحدة كجزء من مجموعة أشياء متماثلة، ويقرؤه، ويمثله.

التعلم القبلي:

- يتعرف كسر الوحدة كجزء من أجزاء الكل المتطابقة، ويقرؤه، ويمثله.
- يتعرف النصف والربع كجزء من مجموعة.
- يتعرف كسر الوحدة كجزء من مجموعة أشياء متماثلة، ويقرؤه، ويمثله.

الأدوات اللازمة

- ورقة المصادر 17
- ورقة المصادر 18
- ورقة المصادر 19

1 التهيئة

- زوّد الطلبة بورقتي المصادر 18 و 19: بطاقات الكسور.

ملاحظة: لكل طالب شريط وبطاقة.

- وجه الطلبة إلى الوقوف على شكل دائرة في غرفة الصف.
- قف في وسط الدائرة واذكر كسرَ وحدةٍ (خُمُسًا مثلًا).
- اطلب إلى الطلبة الذين لديهم بطاقة الكسر بالكلمات والرموز القفز عددًا من المرات مساويًا لقيمة العدد في مقام الكسر. (مثال: الكسر خُمُس: يقفز الطلبة 5 قفزات. الكسر ثُلُث: يقفز الطلبة 3 قفزات .... وهكذا).
- كرر العملية بذكر كسور أخرى.

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمل الصورة الواردة في فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:

» ماذا يوجد لدينا؟ مجموعة من الورود

الدَّرْسُ 2 كَسْرُ الْوَحْدَةِ كَجُزْءٍ مِنْ مَجْموعَةٍ

أستكشف

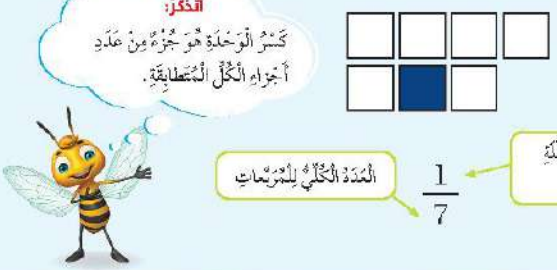
ما الْكَسْرُ الدالُّ عَلى عَدَدِ الْوَرْدِ الأَحْمَرِ مِنْ مَجْموعَةِ الْوَرْدِ؟

أتعلّم اليوم

أَتَعَرَّفُ كَسْرَ الْوَحْدَةِ كَجُزْءٍ مِنْ مَجْموعَةِ أَشْياءَ مُتَماثِلَةٍ، وَأَقْرَؤُهُ، وَأُمَثِّلُهُ.

أتعلّم

يُمْكِنُنِي التَّعْبيرُ عَنْ كَسْرِ الْوَحْدَةِ كَشَيْءٍ واحِدٍ مِنْ مَجْموعَةٍ أَشْياءَ مُتَماثِلَةٍ ضِمْنَ مَجْموعَةٍ.



أتحدّث: كَيْفَ أَكْتُبُ كَسْرَ وَحْدَةٍ يُمَثِّلُ جُزْءًا مِنْ مَجْموعَةٍ؟

» ما عدد الورود جميعها؟ 6

» هل الورودات متماثلة؟ نعم

» كيف نعرف أنها متماثلة؟ تختلف الإجابات

» هل الوردات كاملة أم مقسمة إلى أجزاء؟ كاملة

» كم وردة صفراء في المجموعة؟ 5

» كم وردة حمراء في المجموعة؟ 1

» ما الكسر الدال على عدد الورد الأحمر من مجموعة الورد؟ تختلف الإجابات

- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

3 التدريس

- اعرض أمام الطلبة سبع بطاقات من الورق المقوى مربعة الشكل، 6 منها لونها أبيض وبطاقة لونها أزرق، ثم اسألهم:
  - » ما عدد البطاقات جميعها؟ 7
  - » ما عدد البطاقات الزرقاء؟ 1
  - » ما الكسر الذي يعبر عن عدد البطاقات الزرقاء إلى عدد البطاقات جميعها؟ إجابات مختلفة.
- بيّن للطلبة أنه يمكن كتابة كسر يعبر عن شيء واحد من مجموعة أشياء متماثلة ضمن مجموعة، وأن الكسر الذي يعبر عن عدد البطاقات الزرقاء إلى عدد البطاقات جميعها هو سُبْع، واكتبه بالكلمات والرموز على اللوح، وبيّن لهم أن البسط يشير إلى عدد البطاقات الملونة باللون الأزرق، والمقام يشير إلى عدد البطاقات المتماثلة جميعها.

إرشاد: بيّن للطلبة أن الأجزاء التي يقسم إليها الشيء الواحد تكون متطابقة عند التعامل مع كسور الوحدة، وكذلك كسر الوحدة كجزء من مجموعة، وأنه يتعين أن تكون أجزاء الكل ضمن المجموعة متماثلة.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة **(أتحقَّق من فهمي)**. اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- التكرار هو أحد مبادئ التعلم، كرر كتابة المصطلحات (كسر الوحدة، والبسط، والمقام) على اللوح.

4 التدريب

وجِّهِ الطلبة إلى فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، واطلبْ إليهم حلّ المسائل من 1 الى 4، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجِّهِ الطلبة إلى السؤال في فقرة (**أحلّ المسألة**) واطلب إليهم قراءته، ثم اسألهم :
  - » كيف نمثل كسر وحدة كجزء من كل؟ نلون جزءًا من أجزاء الكل المتطابقة.
  - » كيف نعرف عدد أجزاء الكل المتطابقة؟ قيمة العدد في المقام.
  - » كيف نمثل كسر وحدة كجزء من مجموعة؟ نلون شيئًا من مجموعة أشياء متماثلة.
  - » كيف نعرف عدد الأشياء في المجموعة؟ قيمة العدد في المقام.
- اطلب إلى الطلبة اختيار كسر وحدة وتمثيله كجزء من وحدة، وكجزء من مجموعة.
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجّههم إلى حلّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

تنويع التعليم: زوّد الطلبة من ذوي المستوى المتوسط ودون المتوسط بمحسوسات (مثل: قرص مقسم إلى أجزاء، أزرار ملونة، قطع العد، ...) لمساعدتهم على فهم المسألة وحلها.

ملاحظات المعلم

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- قسم الطلبة إلى مجموعات.
- زوّد كل مجموعة بقطع العد، بورقة المصادر 17: شرائط الكسور.
- اكتب على السبورة كسر وحدة، واطلب إلى الطلبة تمثيله كجزء من كلٍّ على شريط الكسور، وكجزء من مجموعة باستخدام قطع العد.
- اختر عشوائيًّا طالبًا واسأله كيف مثّل الكسر.
- كرر العملية بكتابة كسور وحدة أخرى.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

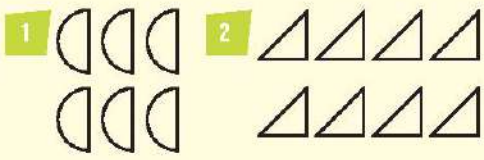
- سمير ومحمد صديقان، لدى سمير مجموعة من البطاقات البيضاء وبطاقة حمراء، ولدى محمد مجموعة أخرى من البطاقات البيضاء وبطاقة حمراء. إذا علمت أن الكسر الذي يمثل البطاقة الحمراء لدى سمير هو ثُمُن، والكسر الذي يمثل البطاقة الحمراء لدى محمد هو سُبُع، فمن منهما لديه بطاقات أكثر؟ أبرر إجابتي.

تعليمات المشروع:

- قسم الطلبة إلى مجموعات، واطلب إليهم تحضير أدوات صنع الصاروخ.

6 الختام

- إذا لزم الأمر، تحقّق من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة، مثل:
  - ألون جزءًا، ثم أكتب الكسر الذي يمثله:



أتحقّقُ من فَهْمي

أَكْتُبُ الْكَسْرَ الدّالَّ عَلى الشَّيْءِ الْمُلَوَّنِ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ، ثُمَّ أَقْرَؤُهُ:

1 $\frac{1}{5}$

2 $\frac{1}{8}$

أُلَوِّنُ مُنْيًا واحِدًا مِنْ كُلِّ مَجْموعَةٍ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُعَبِّرُ عَنْهُ:

3 $\frac{1}{6}$

4 $\frac{1}{10}$

أحُلُّ المَسْأَلَةَ

5 مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ: أَخْتارُ كَسْرَ وَحْدَةٍ، وَأُمَثِّلُهُ كَجُزْءٍ مِنْ كُلٍّ وَكَجُزْءٍ مِنْ مَجْموعَةٍ.

جُزْءٌ مِنْ كُلٍّ	جُزْءٌ مِنْ مَجْموعَةٍ
إجابات متعددة	

نشاط منزلي: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي 6 كُراتٍ مُتَماثِلَةٍ، 5 كُراتٍ مِنْها خَضْراءُ وَواحِدَةٌ حَمْراءُ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتابَةَ الْكَسْرِ الَّذي يُعَبِّرُ عَنِ الْكُرَةِ الْحَمْراءِ مِنَ الْمَجْموعَةِ.

- ما هذا الشيء؟ علبة فول
- ما شكل هذه العلبة؟ أسطوانة
- كيف عرفت؟ تختلف الإجابات
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

الدرس 3

نتاجات الدرس:

- يتعرف الأشكال ثلاثية الأبعاد (المكعب، ومتوازي المستطيلات، والأسطوانة، والمخروط، والهرم، والكرة).

التعلم القبلي:

- يتعرف المجسمات (المكعب، ومتوازي المستطيلات، والاسطوانة، والمخروط، والهرم، والكرة) من البيئة المحيطة.

الأدوات اللازمة:

- محسوسات على شكل مجسمات: مكعب، ومتوازي مستطيلات، وهرم، ومخروط، وكرة.

1 التهيئة

- وفر أشياء على شكل مجسمات مثل: علبة مناديل، وعلبة فول، وقبعة الحفلات، وكرة، وعلبة دواء، وحصالة أسطوانية الشكل، ورول مناديل الوحدة الصحية.
- قسم الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- زوّد كل مجموعة بشيئين توجد بينهما سمات مشتركة. مثال: مكعب ومتوازي مستطيلات، هرم ومخروط، كرة وأسطوانة.
- اطلب إلى الطلبة النظر إلى الأشياء وتفحصها، وذكر اسم كل منها، وتبيان أوجه الشبه والاختلاف بينها.
- اختر عشوائيًّا طالبًا واسأله: ما أوجه الشبه بين الهرم والمخروط؟
- اختر طلبة آخرين واسألهم أسئلة مثل: ما أوجه الشبه بين الكرة والأسطوانة؟ ما أوجه الشبه بين المكعب ومتوازي المستطيلات؟
- استمر في النشاط حتى توصف الأشياء جميعها.

2 الاستكشاف

- وجّه الطلبة إلى تأمل الصورة الواردة في فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:

3 التدريس

- اعرض الأشكال الآتية أمام الطلبة: كرة، وهرمًا، ومخروطًا، وأسطوانة.
- اذكر اسم كل شكل، واكتبه على اللوح بخط واضح.
- ارفع الكرة أمام الطلبة واسألهم:
  - » ما اسم هذا الشكل؟ كرة
- اطلب إلى أحد الطلبة الإمساك بها، واسأله:
  - » هل سطحها مستوٍ أم منحنٍ؟ منحنٍ
- ارفع المكعب أمام الطلبة واسألهم:
  - » ما اسم هذا الشكل؟ مكعب
- اطلب إلى أحد الطلبة تلمس الشكل، واسأله:
  - » هل سطحه مستوٍ أم منحنٍ؟ مستوٍ
- كرر الخطوات نفسها لوصف باقي المجسمات.
- وضح للطلبة أن بعض المجسمات تحوي سطوحًا مستوية، مثل المكعب ومتوازي المستطيلات والهرم، وبعضها يحوي سطوحًا منحنية مثل الكرة، والبعض الآخر يحوي سطوحًا مستوية ومنحنية مثل الأسطوانة.
- اطلب إلى الطلبة إعطاء أمثلة على أشكال في الغرفة الصفية مشابهة لتلك الأشكال، ثم حدد معهم أنواع سطوحها.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة **(أتحقَّق من فهمي)**. اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- اكتب على اللوح المصطلحات: المكعب، ومتوازي المستطيلات، والأسطوانة، والمخروط، والهرم، والكرة، ودرب الطلبة على قراءتها.

4 التدريب

وجِّهِ الطلبة إلى فقرة **(أتحقق من فهمي)** واطلب إليهم حلّ المسائل من 1 الى 6، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجِّهِ الطلبة إلى السؤال في فقرة **(أحلّ المسألة)** واطلبْ إليهم قراءتَه، ثم اسألهم:
  - » ما المجسمات في الصورة؟ هرم، اسطوانة، مخروط، كرة.
  - » ما المجسمات التي سطوحها منحنية؟ كرة
  - » ما المجسمات التي سطوحها مستوية؟ الهرم
  - » ما المجسمات التي لها سطوح مستوية وسطوح منحنية؟ المخروط، الأسطوانة.
  - » ما الشكل المختلف؟ الهرم
  - » لماذا؟ لأنه الشكل الوحيد الذي ليس له سطح منحنٍ

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وفر عددًا من الأشكال الهندسية: مكعبًا، أسطوانة، هرمًا، كرة، متوازي مستطيلات.
- قسم الطلبة إلى مجموعات.
- زوّد كل مجموعة بالأشكال.
- اطلب إلى الطلبة بناء أعلى برج باستخدام الأشكال.

تنويع التعليم:

◄◄ وجّه الطلبة إلى تنفيذ النشاط 2 من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤالين الآتيين بوصفهما إثراءً لهم:

- هل يمكن بناء مجسم باستخدام مكعب وهرم؟ برر إجابتك.
- هل يمكن بناء مجسم باستخدام كرة ومخروط؟ برر إجابتك.

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة تنفيذ الخطوات 1، 2 من المشروع.

نشاط التكنولوجيا:

- وجه الطلبة إلى الدخول إلى الرابط الآتي:

https: //www.liveworksheets.com/tx1061072nf

حيث يحوي نشاطًا تفاعليًّا للتوفيق بين الشكل الهندسي ومثاله في البيئة المحيطة.

6 الختام

- إذا لزم الأمر، تحقّق من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة، مثل:
  - ما المجسم الذي يمثله خزان الماء؟
  - ما المجسم الذي يمثله أنبوب المياه؟
  - ما المجسم الذي تمثله الثلاجة؟

الدرس 4

نتاجات الدرس:

- يحـدد عدد أوجه المجسـم، وعدد أحرفه، وعدد رؤوسه.

التعلم القبلي:

- يتعرف المجسمات (المكعب، ومتوازي المستطيلات، والأسطوانة، والمخروط، والهرم، والكرة).
- يصنف المجسمات بحسب أنواع سطوحها.

الأدوات اللازمة:

- محسوسات على شكل مجسمات: مكعب، ومتوازي مستطيلات، وهرم، ومخروط، وكرة

1 التهيئة

- وفر أشياء على شكل مجسـمات مثل: علبة مناديل، وعلبـة فول، وقبعـة الحفلات، وكـرة، وعلبة دواء، وحصالة أسـطوانية الشـكل، ورول مناديل الوحدة الصحية.
- قسم الطلبة إلى مجموعات.
- زوّد كل مجموعة بالأشياء اللازمة.
- اطلب إلى الطلبة النظر إلى الأشـياء وتفحصها، وذكر اسـم كل منها، وتصنيفها في 3 مجموعات من حيث نوع سطوحها: سطوحها مسـتوية، سطوحها منحنية، لها سطوح مستوية ومنحنية.
- اختر عشوائيًا طالبًا واسأله: كيف صنفت الأشياء؟
- كرر السؤال باختيار طلبة آخرين.

2 الاستكشاف

- وفر نموذجًا لشكل هندسـي على شكل مكعب، و6 بطاقات لاصقة بألوان مختلفة، ثم اسأل الطلبة:

» ما هذا المجسم؟ مكعب

- اطلب إلى أحد الطلبة إلصاق بطاقة ملونة على سـطح المكعب.

- اطلب إلى طالب آخر إلصاق بطاقة ملونة أخرى على سطح آخر للمكعب، واستمر في تنفيذ النشاط حتى يتم إلصاق 6 بطاقات ملونة على سطوح المكعب، ثم اسأل الطلبة:

» كم بطاقة استخدمنا؟ 6 بطاقات

» كم سطحًا مستويًا للمكعب؟ 6 سطوح

» كيف عرفت؟ ألصقنا 6 بطاقات

- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

3 التدريس

- وفر المجسمات: (مكعبًا، ومتوازي مستطيلات، وأسطوانة، ومخروطًا، وهرمًا، وكرة).
- استخدم المكعب لتقديم المفاهيم: الوجه، والرأس، والحرف.
- اطلب إلى بعض الطلبة تفحص الأوجه، والرؤوس، والأحرف، وتلمسها في أثناء تقديمك هذه المفاهيم.
- اكتب المفاهيم على السبورة، ثم اسأل الطلبة:
  - » ما عدد رؤوس المكعب؟ 8
  - » كم وجهًا له؟ 6
  - » كم حرفًا للمكعب؟ 12
- أعط كل طالب مجسمًا، واطلب إليه تحديد عدد الرؤوس، وعدد الأوجه، وعدد الأحرف.
- سجل النتائج على اللوح.

إرشادات:

- يمكن صنع مجسمات من الورق المقوى، وتكليف الطلبة تحديد الأحرف والرؤوس والأوجه بالألوان.
- اطلب إلى الطلبة تحديد أشياء في غرفة الصف، وتحديد اسمها وعدد أوجهها، ورؤوسها، وأحرفها.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة **(أتحقَّق من فهمي)**. اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- أكِّد في أثناء الدرس وبشكل متكرر على المصطلحات الجديدة **(وجه، رأس، حرف)**، واكتبها على اللوح، وشجع الطلبة على استخدامها.

4 التدريب

وجِّهِ الطلبةَ الى فقرة **(أتحقَّق من فهمي)** واطلب إليهم حلّ المسائل من 1 الى 6 ، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجِّهِ الطلبةَ إلى السؤال في فقرة **(أحلّ المسألة)** واطلب إليهم قراءته، ثم اسألهم:
  - » ماذا تعني (على الأقل)؟ إجابات مختلفة
  - » كم عدد رؤوس المخروط؟ 1
  - » كم عدد رؤوس الهرم؟ 5
  - » كم عدد رؤوس متوازي المستطيلات؟ 8
  - » كم عدد رؤوس المكعب؟ 8
  - » كم عدد رؤوس الكرة؟ لا يوجد
  - » هل ما يقوله كمال صحيح؟ لا
  - » لماذا؟ الكرة ليس لها رؤوس.
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وجّه الطلبة إلى تنفيذ نشاط **1** من أنشطة التدريب الإضافية.
- وجّه الطلبة إلى تنفيذ نشاط **2** من أنشطة التدريب الإضافية، واطلب إليهم تحديد عدد الرؤوس، وعدد الأوجه، وعدد الأحرف للمجسمات التي ينشئونها.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- استخدم الأعواد الخشبية والمعجون لبناء مجسم منزل يتكون من مكعب وهرم.

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة تنفيذ الخطوات 3، 4 من المشروع.

6 الختام

- إذا لزم الأمر، تحقّق من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة مثل:
  - » ما أوجه الشبه بين المكعب ومتوازي المستطيلات؟
  - » ما أوجه الشبه بين الكرة والأسطوانة؟
  - » ما أوجه الشبه بين المخروط والهرم؟

الْوَحْدَةُ 8

أتحقّق من فهمي

أُحَدِّدُ عَدَدَ أَوْجُهِ الْمُجَسَّماتِ الْآتِيَةِ وَأَحْرُفِها وَرُؤُوسِها:

1 — 6 أَوْجُهٍ، 8 رُؤُوسٍ، 12 حَرْفًا

2 — 0 وَجْه، 0 رَأْس، 0 حَرْف

3 — 6 أَوْجُهٍ، 8 رُؤُوسٍ، 12 حَرْفًا

4 — 1 وَجْه، 1 رَأْس، 0 حَرْف

أُحَوِّطُ الشَّكْلَ الَّذي يَنْطَبِقُ عَلَيْهِ الْوَصْفُ:

5 — 2 وَجْه، 0 حَرْف، 0 رَأْس

6 — 5 أَوْجُهٍ، 8 أَحْرُفٍ، 5 رُؤُوسٍ

أَحُلُّ المسألة

7 أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: يَقولُ كَمالٌ: إِنَّ لِأَيِّ مُجَسَّمٍ رَأْسًا واحِدًا عَلى الْأَقَلِّ.
هَلْ ما يَقولُهُ كَمالٌ صَحيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي. ما يقوله كمال غير صحيح، لأن الكرة مجسم وليس لها رؤوس

نشاط منزلي: أَخْتارُ أَشْياءَ مِنَ الْمَنْزِلِ عَلى شَكْلِ مُكَعَّبٍ، أَوْ مُتَوازي مُسْتَطيلاتٍ، أَوْ كُرَةٍ، أَوْ مَخْروطٍ، وَأَطْلُبُ إِلى مِفْلي تَسْمِيَتَها، وَذِكْرَ عَدَدِ أَوْجُهِها، رُؤُوسِها، وَأَحْرُفِها.

59

الدَّرْسُ 5 الأَشْكالُ الْمُسْتَوِيَةُ

أستكشف

كَيْفَ أُحَوِّلُ هذا الشَّكْلَ إلى مُثَلَّثٍ؟

أتعلَّمُ

أَشْكالٌ مُغْلَقَةٌ			أَشْكالٌ مَفْتوحَةٌ
مُثَلَّثٌ (triangle)	مُرَبَّعٌ (square)	مُسْتَطيلٌ (rectangle)	
دائِرَةٌ (circle)	خُماسِيٌّ (pentagon)	سُداسِيٌّ (hexagon)	

الْأَشْكالُ الْمُسْتَوِيَةُ (plane figures) هِيَ أَشْكالٌ مُسَطَّحَةٌ وَمُغْلَقَةٌ.

أتحدَّث: كَيْفَ أُمَيِّزُ الشَّكْلَ الْمُسْتَوِيَ مِنْ غَيْرِهِ؟

أتعلَّمُ اليَوْمَ

أُمَيِّزُ الْأَشْكالَ الْمُسْتَوِيَةَ.

المُصْطَلَحاتُ

- مُثَلَّثٌ
- مُرَبَّعٌ
- مُسْتَطيلٌ
- دائِرَةٌ
- خُماسِيٌّ
- سُداسِيٌّ
- أَشْكالٌ مُسْتَوِيَةٌ

» هل هذا الشكل مثلث؟ تختلف الإجابات

» كيف يمكن الاستفادة من الشكل للحصول على مثلث؟ نغلق الشكل

» ما اسم الشكل الناتج؟ مثلث

- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

الدرس 5

نتاجات الدرس:

- يصف الأشكال المستوية حسب عدد رؤوسها وأضلاعها.

التعلم القبلي:

- يميز الأشكال المستوية: المربع، والدائرة، والمستطيل، والمثلث.
- يحدد عدد الرؤوس والأضلاع لكل من: المربع، والمستطيل، والمثلث، والدائرة.

الأدوات اللازمة:

- ورقة المصادر 13
- أشكال مستوية: دائرة، مثلث، مربع، مستطيل، خماسي، سداسي.
- لوحة مسمارية.
- خيوط من الصوف
- مطاط

1 التهيئة

- قسم الطلبة إلى مجموعات ثنائية، وزوّد كل مجموعة بورقة المصادر **13**: بطاقات الأشكال المستوية.
- ملاحظة: قُصّ بطاقات المثلث والمربع والدائرة والمستطيل فقط.
- اطلب إلى اللاعب الأول وصف شكل مستوٍ من البطاقة لزميله، وعلى زميله معرفة اسم الشكل، فإذا عرف اسم الشكل يكسب نقطة، وإذا لم يعرف يخسر نقطة.
- يتبادل اللاعبان الأدوار.
- الفائز من يكسب نقاطًا أكثر.

2 الاستكشاف

- وجِّهِ الطلبة إلى تأمل الصورة الواردة في فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:

» ما الشكل الذي أمامك؟ تختلف الإجابات

3 التدريس

ملاحظات المعلم

- اعرض على الطلبة أشكالًا مستوية على شكل: مثلث، ومربع، ومستطيل، ودائرة، وخماسي، وسداسي، واذكر اسم كل شكل، واكتبه بخط واضح على اللوح.
- بيّن للطلبة أن هذه الأشكال تسمى أشكالًا مستوية، ثم اسألهم:
  - » ما الشكل الذي يتكون من أربع قطع مستقيمة؟ المربع والمستطيل
  - » ما الشكل الذي يتكون من 3 قطع مستقيمة؟ المثلث
  - » ما الشكل الذي يتكون من 5 قطع مستقيمة؟ الخماسي
  - » ما الشكل الذي يتكون من 6 قطع مستقيمة؟ السداسي
  - » ما الشكل الذي ليس فيه قطع مستقيمة؟ الدائرة
- اعرض أمام الطلبة الأشكال المفتوحة في فقرة (أتعلم)، واسألهم:
  - » هل هذه الأشكال مستوية؟ لا
  - » لماذا؟ لأنها غير مغلقة
- وضح للطلبة أن الأشكال الهندسية (المثلث، والمربع، والمستطيل، والدائرة، والخماسي، والسداسي) هي أشكال مستوية؛ لأنها أشكال مسطحة ومغلقة.

إرشادات:

- يمكن صنع هذه الأشكال الهندسية من العيدان الخشبية، أو يمكن إنشاؤها على لوحة مسمارية باستخدام المطاط أو الخيوط الصوفية.
- نبّه الطلبة باستمرار إلى أن الأشكال المستوية هي أشكال مغلقة تتكون من قطع مستقيمة، أو خطوط منحنية.

تنويع التعليم: قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في التمييز بين المربع والمستطيل، اطلب إليهم وضعها إلى جانب بعضها بعضًا؛ لمعرفة الاختلاف بينها.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلّ أسئلة فقرة **(أتحقَّق من فهمي)**. اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- أكّد في أثناء الدرس وبشكل متكرر على المصطلحات الجديدة (**خماسي، سداسي، أشكال مستوية**)، واكتبها على اللوح، وشجع الطلبة على استخدامها.

4 التدريب

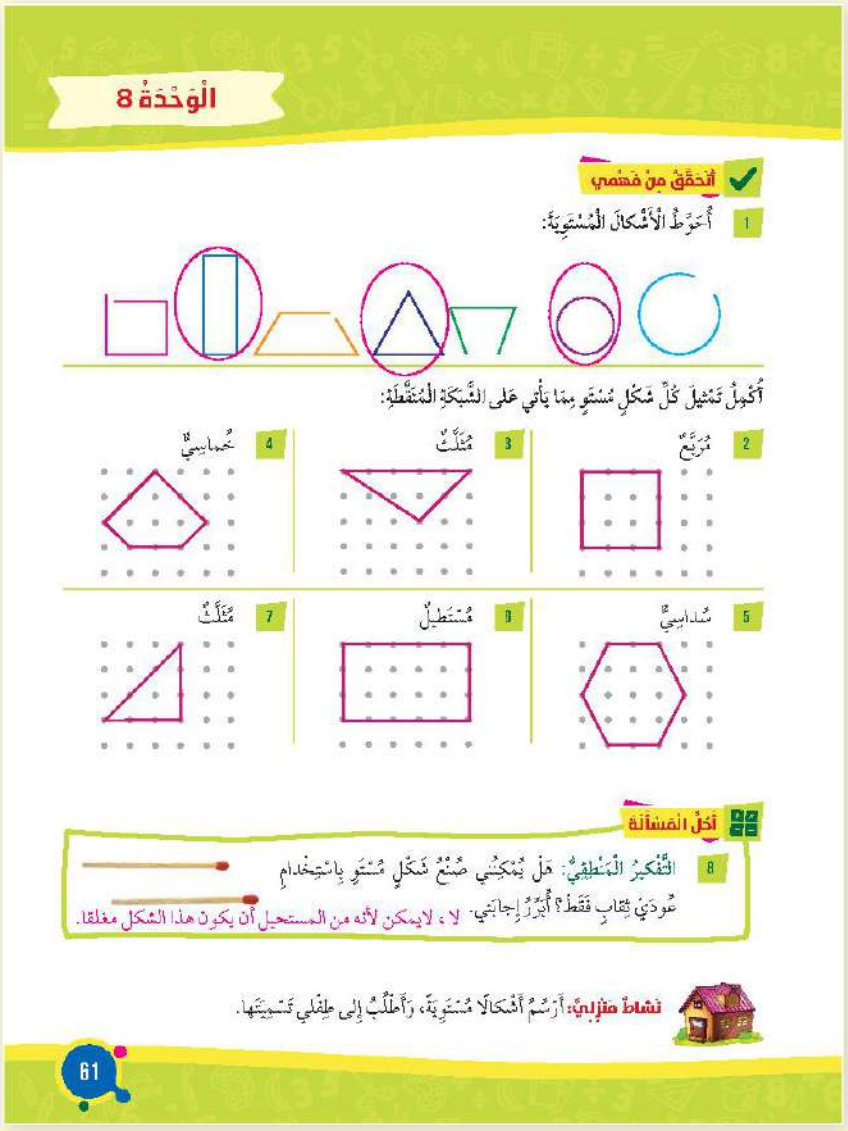
وجِّه الطلبة إلى فقرة **(أتحقق من فهمي)** واطلب إليهم حلّ المسائل من 1 الى 7، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجِّه الطلبة إلى السؤال في فقرة **(أحلّ المسألة)** واطلبْ إليهم قراءته، ثم اسألهم:
  - » هل يمكن صنع شكل مستوٍ من عودَيْ ثقاب؟ لا
  - » لماذا؟ لأنه لا يكون مغلقًا، والأشكال المستوية أشكال مغلقة.

تنويع التعليم: لمساعدة الطلبة من المستوى دون المستوى المتوسط يمكن استخدام عودَيْ ثقاب لتوضيح عدم إمكانية الحصول على شكل مغلق.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.



الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وجّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 3** من أنشطة التدريب الإضافية

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراء لهم:

- لديك 12 عود ثقاب، ما أكبر عدد وما أقل عدد من الأشكال الهندسية يمكن صنعها؟ برر إجابتك.

نشاط التكنولوجيا:

- وجه الطلبة إلى الدخول إلى الرابط الآتي:

https: //www.liveworksheets.com/worksheets/en/Math/2d_shapes/Shapes_–_names_and_sides_jp685709bn

حيث يحوي نشاطًا تفاعليًّا للتوفيق بين الشكل الهندسي ومثاله في البيئة المحيطة.

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة تنفيذ الخطوة 5 من خطوات المشروع.

6 الختام

- إذا لزم الأمر، تحقّق من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة مثل:
  - » سمِّ أشكالًا في غرفة الصف على شكل مستطيل.
  - » سمِّ أشكالًا في غرفة الصف على شكل دائرة.
  - » سمِّ أشكالًا في البيئة على شكل سداسي.

الدرس 6

نتاجات الدرس:

- يصف بعض الأشكال الهندسية حسب عدد أضلاعها ورؤوسها.

التعلم القبلي:

- يصف المربع والمستطيل والمثلث والدائرة حسب عدد الأضلاع والرؤوس.

الأدوات اللازمة:

- ورقة المصادر 15
- ورقة المصادر 13
- ورقة المصادر 20
- أعواد خشبية، معجون.
- لوحة مسمارية، خيوط من الصوف، مطاط.

1 التهيئة

- قسم الطلبة إلى مجموعات ثنائية، وزوّد كل طالب في المجموعة بورقة المصادر 15: شبكة منقطة ورقة المصادر 20: مروحة الأعداد 0، 3، 4
- اطلب إلى اللاعب الأول تدوير القرص.
- اطلب إلى اللاعب الثاني ذكر اسم شكل مستوٍ له عدد رؤوس وعدد أضلاع مساوٍ للرقم الذي استقر عنده المؤشر، ورسمه على الشبكة المنقطة.
- يتبادل اللاعبان الأدوار.
- الفائز من يرسم أشكالًا أكثر.

2 الاستكشاف

- اطلب إلى الطلبة تأمل الصورة الواردة في فقرة (أستكشف)، ثم أسألهم:
- أين نرى إشارات المرور؟ في الطريق
- لماذا نستخدم إشارات المرور؟ إجابات مختلفة
- ما شكل إشارة المرور على اليمين؟ دائرة

- ما شكل إشارة المرور على اليسار؟ إجابات مختلفة
- ما أوجه الشبه بين الإشارتين؟ أشكال مستوية
- ما أوجه الاختلاف بين الإشارتين؟ تختلف الإجابات
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

المفاهيم العابرة للمواد

- أكد للطلبة من خلال فقرة (أستكشف) أهمية احترام قواعد المرور بالتقيد بإشارات المرور؛ وذلك لتنظيم السير والتقليل من الحوادث.

ملاحظات المعلم

3 التدريس

- اعرض الأشكال المستوية: (الدائرة، والخماسي، والسداسي) أمام الطلبة.
- استخدم الخماسي والسداسي والدائرة لتقديم المفهومين: الأضلاع، والرؤوس.
- بيّن للطلبة أن نقطة التقاء أي ضلعين تسمى رأسًا، ثم اسأل الطلبة:
  - » ما الشكل الذي له خمسة رؤوس وخمسة أضلاع؟ الخماسي
  - » ما الشكل الذي له 6 رؤوس و6 أضلاع؟ السداسي
  - » ما الشكل الذي ليس له رؤوس ولا أضلاع؟ الدائرة
- لخص النتائج التي توصلت إليها على اللوح مع الطلبة.
- وزع على الطلبة شبكة منقطة، واطلب إليهم رسم الأشكال المستوية عليها.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة **(أتحقَّق من فهمي)**. اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- أكِّد في أثناء الدرس وبشكل متكرر على المصطلحين الجديدين (**ضلع، رأس**)، واكتبهما على اللوح، وشجع الطلبة على استخدامها.

4 التدريب

وجِّه الطلبةَ الى فقرة **(أتحقَّق من فهمي)** واطلب إليهم حلّ المسائل من 1 الى 8، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجِّهِ الطلبةَ إلى السؤال في فقرة **(أحلّ المسألة)** واطلب إليهم قراءته، ثم اسألهم:
  - » كم عدد أضلاع الشكل؟ 4
  - » كم عدد الرؤوس؟ 3
  - » هل الشكل الناتج مغلق؟ لا
  - » لماذا؟ لأن له 3 رؤوس فقط
  - » هل الشكل الناتج مستوٍ؟ لا
  - » لماذا؟ لأنه ليس مغلقًا

تنويع التعليم: لمساعدة الطلبة من المستوى دون المتوسط، يمكن استخدام أعواد الثقاب لتمثيل شكل له 4 أضلاع و3 رؤوس لبيان أنه سيكون شكلًا مفتوحًا.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجّههم إلى حلّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- قسم الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- زوّد كل مجموعة بلوحة مسمارية، ومطاط، وورقة المصادر 13: بطاقات الأشكال المستوية.
- اطلب إلى اللاعب الأول وصف شكل مستوٍ من البطاقة من حيث عدد الرؤوس وعدد الأضلاع.
- اطلب إلى اللاعب الثاني إنشاء الشكل على اللوحة المسمارية باستخدام المطاط معتمدًا على الوصف.
- يتبادل اللاعبان الأدوار.
- يمكن تكرار النشاط.

إرشاد: يمكن صنع لوحة مسمارية من لوح مصنوع من الفلين مثبت عليه مسامير على شكل شبكة منقطة كما في الشكل المجاور، إذ يمكن أن يستخدمه الطلبة لتشكيل أشكال مستوية باستخدام المطاط أو الخيوط الصوفية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

» لديك 18 عود ثقاب، كم شكلًا سداسيًّا يمكن تشكيله باستخدام الأعواد جميعها؟

نشاط التكنولوجيا:

- وجه الطلبة إلى الدخول إلى الرابط الآتي:

https: //www.liveworksheets.com/worksheets/en/math/2d_shapes/Basic_shapes_jp909949yn

حيث يوفر ورقة عمل تفاعلية لتحديد عدد رؤوس الأشكال الهندسية.

6 الختام

- إذا لزم الأمر، تحقّق من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة مثل:
  » ما أوجه الشبه والاختلاف بين السداسي والخماسي؟
  » ما أوجه الشبه والاختلاف بين المربع والمستطيل؟
  » سمِّ أشكالًا في غرفة الصف على شكل دائرة.

أتحقّقُ من فَهْمي

أُحَدِّدُ عَدَدَ الْأَضْلاعِ وَالرُّؤوسِ:

1 — 6 أَضْلاعٍ، 6 رُؤوسٍ

2 — 3 أَضْلاعٍ، 3 رُؤوسٍ

3 — 5 أَضْلاعٍ، 5 رُؤوسٍ

4 — 0 ضِلْعٍ، 0 رَأْسٍ

5 — 4 أَضْلاعٍ، 4 رُؤوسٍ

6 — 4 أَضْلاعٍ، 4 رُؤوسٍ

أُحَوِّطُ الشَّكْلَ الَّذي يَنْطَبِقُ عَلَيْهِ الْوَصْفُ:

7 — 3 أَضْلاعٍ، وَ3 رُؤوسٍ

8 — 6 أَضْلاعٍ، وَ6 رُؤوسٍ

أحلُّ المسألة

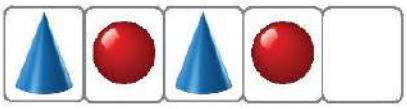
9 **التَّفْكيرُ الْمَنْطِقِيُّ:** رَسَمَتْ فاطِمَةُ شَكْلًا لَهُ 4 أَضْلاعٍ وَ3 رُؤوسٍ، هَلْ رَسَمَتْ شَكْلًا مُسْتَوِيًّا؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي. لا ، لأنه لا يكون مغلقا .

نشاط منزلي: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي تَسْمِيَةَ أَشْكالِ إِشاراتِ الْمُرورِ في أَثْناءِ السَّيْرِ بِالسَّيّارَةِ.

الدَّرْسُ 7 الأَنْماطُ الْهَنْدَسِيَّةُ

أستكشف

ما الشَّكْلُ النَّاقِصُ؟



أتعلَّمُ الْيَوْمَ

أَكْتَشِفُ أَنْماطًا هَنْدَسِيَّةً مُكَوَّنَةً مِنْ أَشْكالٍ مُسْتَوِيَةٍ وَمُجَسَّماتٍ، وَأُكْمِلُها.

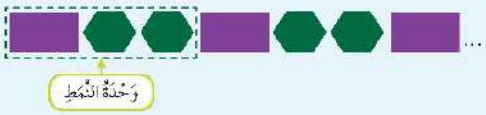
الْمُصْطَلَحاتُ

- نَمَطٌ
- وَحْدَةُ النَّمَطِ

أتعلَّمُ

يُمْكِنُنِي تَرْتيبُ الأَشْكالِ الْهَنْدَسِيَّةِ وَفْقَ نَمَطٍ (pattern) مُعَيَّنٍ، وَوَحْدَةُ النَّمَطِ (pattern unit) هِيَ الْجُزْءُ الَّذي يَتَكَرَّرُ مِنْهُ.

يوجَدُ تَغييرٌ في الشَّكْلِ وَاللَّوْنِ:



يوجَدُ تَغييرٌ في الْقِياسِ وَاللَّوْنِ:

أتحدَّثُ: كَيْفَ أُحَدِّدُ وَحْدَةَ النَّمَطِ؟

الدرس 7

نتاجات الدرس:

- يكتشف أنماطًا هندسية وفق خاصيتين مكونة من أشكال مستوية ومجسمات، ويكملها

التعلم القبلي:

- يكتشف أنماطًا هندسية مكونة من أشكال هندسية ومجسمات وفق خاصية واحدة.

الأدوات اللازمة:

- أشكال مستوية، مجسمات، أزرار، أقلام تلوين.

1 التهيئة

- قسم الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- زوّد كل مجموعة بأزرار مختلفة الألوان.
- اطلب إلى اللاعب الأول إنشاء نمط مستخدمًا الأزرار، ثم اطلب إلى زميله وصف النمط.
- يتبادل اللاعبان الأدوار.

إرشاد: يمكن استبدال الأزرار بأشكال مستوية مرسومة على ورق مقوى وقصها (مربع، دائرة، مستطيل، مثلث).

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمل الصورة الواردة في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - ما المجسمات في الصورة؟ مخروط، كرة.
  - هل وضعت وفق ترتيب معين؟ نعم
  - ما هو الترتيب؟ مخروط، كرة، مخروط، كرة.
  - ما الشكل الناقص؟ مخروط
  - كيف عرفت؟ لأن الأشكال التي تتكرر هي مخروط، كرة.
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

ملاحظات المعلم

3 التدريس

- ذكر الطلبة أن النمط هو مجموعة أشياء مرتبة وفق نسق معين عددًا من المرات.
- اعرض أمام الطلبة النمط الأول الوارد في فقرة (**أتعلم**)، مستخدمًا أشكالًا مستوية من الورق المقوى، ثم اسألهم:
  - » ما الأشكال في النمط؟ مستطيل، سداسي.
  - » ما ترتيب الأشكال؟ مستطيل، خماسي، خماسي، مستطيل، خماسي، خماسي.
  - » ما مجموعة الأشكال التي تتكرر في النمط؟ مستطيل، خماسي، خماسي.
  - » هل يوجد خاصية أخرى تتكرر؟ نعم
  - » ما هي؟ اللون
  - » ما ترتيب الألوان؟ أحمر، أخضر، أخضر، أحمر، أخضر، أخضر، ...
- بيّن للطلبة أن هذا نمط يتغير فيه الشكل واللون، وأن وحدة النمط هي مجموعة الأشكال الملونة التي تتكرر.
- كرر الخطوات السابقة نفسها لتقديم النمط الثاني في فقرة (أتعلم).
- كرر باستمرار أن النمط الهندسي تكون عناصره أشكالًا هندسية (أشكالًا مستوية أو مجسمات)، وأن وحدة النمط هي مجموعة الأشكال التي تتكرر وفق خاصيتين: الشكل واللون، أو القياس واللون، أو الشكل والقياس.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (**أتحدّث**) للتأكّد أنّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلّ أسئلة فقرة (**أتحقّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- أكّد في أثناء الدرس وبشكل متكرر على المصطلحين الجديدين (**نمط، وحدة النمط**)، واكتبهما على اللوح، وشجع الطلبة على استخدامهما.

4 التدريب

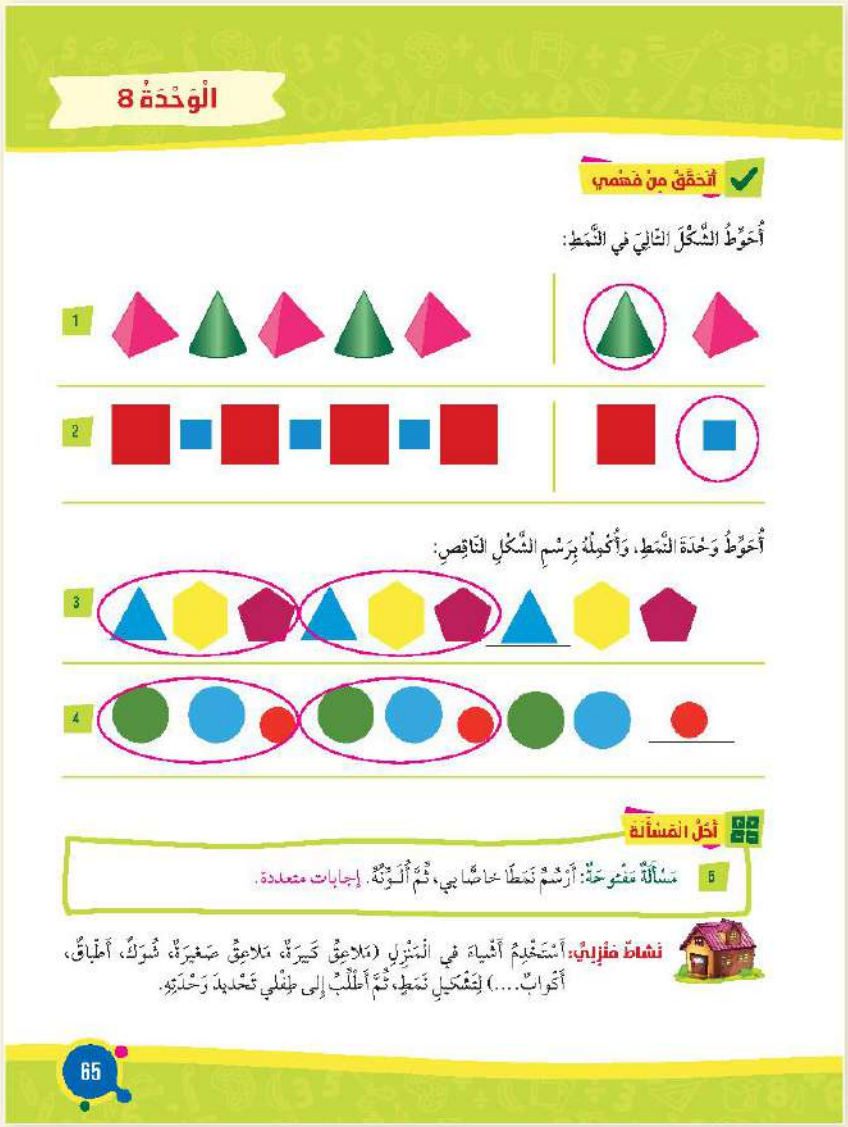
وجّه الطلبة إلى فقرة (**أتحقق من فهمي**) واطلب إليهم حلّ المسائل من 1 الى **4**، مُقدّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجّه الطلبة إلى السؤال في فقرة (**أحلّ المسألة**) واطلبْ إليهم قراءتَه، ثم اطلب إليهم إنشاء أنماط خاصة بهم وتلوينها.

تنويع التعليم: لمساعدة الطلبة من المستوى دون المستوى المتوسط يمكن استخدام محسوسات، مثل: أقلام تلوين، أو أزرار، أو قطع العد؛ لإنشاء أنماط خاصة بهم.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجّههم إلى حلّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.



الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- قسم الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- زوّد كل مجموعة بأشكال هندسية مختلفة الألوان والمقاسات.
- اطلب إلى اللاعب الأول وصف نمط لزميله وفق خاصيتين مثل: اللون والشكل، ثم اطلب إلى اللاعب الثاني إنشاء النمط حسب الوصف.
- يتبادل اللاعبان الأدوار.
- يمكن تكرار النشاط.

إرشاد: يمكن استخدام أزرار بمقاسات وألوان مختلفة.

5 الإثراء

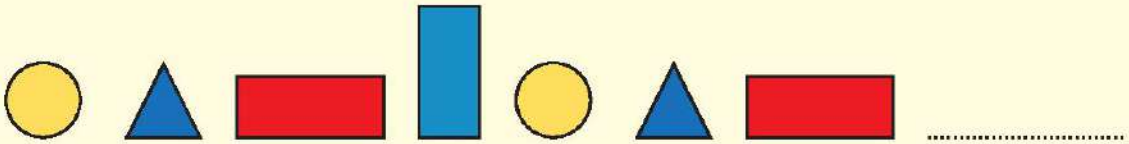
اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراء لهم:

» ابحث عن أنماط في البيئة المحيطة وصِفها.

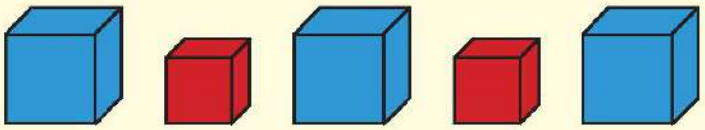
6 الختام

- إذا لزم الأمر، تحقّق من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة مثل:

» أكمل الأنماط الآتية:



.....



.....

هيا بنا نلعب

المفهوم الرياضي: الأشكال الهندسية والمجسمات.

المواد:

ورقة اللعب، أزرار ملونة عدد 2، قرص دوار ملون باللونين الأحمر والأبيض.

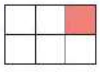
التعليمات:

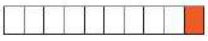
- وجّه الطلبة إلى الصفحة (66).
- اشرح لهم تعليمات اللعبة.
- قسمهم إلى مجموعات ثنائية.
- زوّد كل مجموعة بأدوات اللعبة.
- راقب الطلبة أثناء اللعب وقدم المساعدة والدعم لمن يحتاج.
- الطالب الفائز هو الذي يصل إلى مربع النهاية أولا.

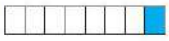
8 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ، ثُمَّ أَقْرَؤُهُ:

1 $\frac{1}{8}$

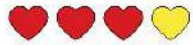
2  $\frac{1}{6}$

3  $\frac{1}{10}$

4  $\frac{1}{8}$

أَكْتُبُ الْكَسْرَ الدّالَّ عَلى الشَّيْءِ الْمُلَوَّنِ بِاللَّوْنِ الْأَصْفَرِ:

5 $\frac{1}{7}$

6  $\frac{1}{4}$

أَكْتُبُ اسْمَ الْمُجَسَّمِ:

7 اسطوانة

8 مخروط

9 كرة

أَكْتُبُ اسْمَ الشَّكْلِ الْمُسْتَوي:

10 سداسي

11 مستطيل

12 مثلث

اختبار نهاية الوحدة:

- وجه الطلبة إلى اختبار نهاية الوحدة، واطلب إليهم حل المسائل من 11 إلى 14 فرديًّا.
- اختر بعض الإجابات غير الصحيحة، وناقشها مع الطلبة مبينًا الخطأ ومقدمًا الصواب.
- قسم الطلبة إلى مجموعات رباعية غير متجانسة.
- وزع أسئلة الاختبارات الدولية على المجموعات بحيث تحلُّ كل مجموعة سؤالًا مختلفًا أو سؤالين.
- كلف طالبًا من كل مجموعة عرض إجابته أمام الصف.
- تابع الطلبة، وقدم لهم الدعم والتغذية الراجعة.
- اطلب إلى الطلبة حل الأسئلة التراكمية واجبًا منزليًّا، ثم ناقشهم في الحلول في الحصة القادمة.

8 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

أَرْسُمُ الشَّكْلَيْنِ الْآتِيَيْنِ عَلى الشَّبَكَةِ الْمُنَقَّطَةِ، وَأُحَدِّدُ عَدَدَ أَضْلاعِ كُلِّ شَكْلٍ مِنْها وَعَدَدَ رُؤُوسِهِ:

13 خُماسِيٌّ

5 أَضْلاعٍ
5 رُؤُوسٍ

14 مُثَلَّثٌ

3 أَضْلاعٍ
3 رُؤُوسٍ

أُحَوِّطُ وَحْدَةَ النَّمَطِ، وَأُكْمِلُهُ بِرَسْمِ الشَّكْلِ الْمُناسِبِ:

15

16

تَدْرِيبٌ عَلى الِاخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ

17 الشَّكْلُ الَّذي لَيْسَ لَهُ سَطْحٌ مُنْحَنٍ هُوَ:

18 الشَّكْلُ الَّذي لَهُ وَجْهانِ فَقَطْ هُوَ:

ملاحظات المعلم

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ

أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُناسِبَةَ لِكُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1

4 × 3 = 12

2

2 × 4 = 8

أُقَسِّمُ إِلى مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ:

3 أُقَسِّمُها إِلى مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 4:

8 مُرَبَّعاتٍ.

عَدَدُ الْمَجْموعاتِ 2

4 أُقَسِّمُها إِلى مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 2:

4 دَوائِرَ.

عَدَدُ الْمَجْموعاتِ 2

أَعُدُّ تَنازُلِيًّا، ثُمَّ أَكْتُبُ الْأَعْدادَ الْمَفْقودَةَ:

5 560, 550, 540, 530

6 910, 810, 710, 610

أَكْتُبُ الْأَعْدادَ الْآتِيَةَ بِالْكَلِماتِ:

7 512: خمسمئة واثنا عشر

8 378: ثلاثمئة وثمانية وسبعون

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

9 576 − 28 = 548

10 436 − 211 = 225

ملاحظات المعلم

كتاب التمارين

الدَّرْسُ 1 كَسْرُ الْوَحْدَةِ

الوحدة 8 الكسور وأشكال الهندسة

أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ، ثُمَّ أَقْرَؤُهُ:

1 $\frac{1}{5}$

2 $\frac{1}{3}$

3 $\frac{1}{10}$

4 $\frac{1}{9}$

أُلَوِّنُ جُزْءًا واحِدًا مِنْ كُلِّ مَجْموعَةٍ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُعَبِّرُ عَنْ ذٰلِكَ:

5 $\frac{1}{4}$

6 $\frac{1}{8}$

7 $\frac{1}{4}$

8 $\frac{1}{7}$

9 أَكَلَ سَلِيمٌ جُزْءًا مِنْ 8 أَجْزاءٍ مُتَطابِقَةٍ مِنْ فَطِيرَةٍ. ما الْكَسْرُ الَّذِي يَدُلُّ عَلَى الْجُزْءِ الَّذِي أَكَلَهُ؟ $\frac{1}{8}$

الدَّرْسُ 2 كَسْرُ الْوَحْدَةِ كَجُزْءٍ مِنْ مَجْموعَةٍ

الوحدة 8 الكسور وأشكال الهندسة

أَكْتُبُ الْكَسْرَ الدَّالَّ عَلَى الْقِسْمِ الْمُلَوَّنِ، ثُمَّ أَقْرَؤُهُ:

1 $\frac{1}{5}$

2 $\frac{1}{4}$

3 $\frac{1}{8}$

4 $\frac{1}{6}$

أُلَوِّنُ جُزْءًا واحِدًا مِنْ كُلِّ مَجْموعَةٍ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُعَبِّرُ عَنِ الْجُزْءِ الْمُلَوَّنِ:

5 $\frac{1}{8}$

6 $\frac{1}{7}$

7 $\frac{1}{7}$

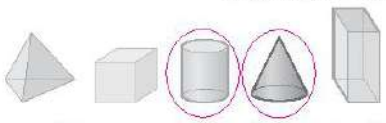
8 $\frac{1}{5}$

9 اشْتَمَلَتْ قُرْصُ شَكْلاتٍ مُتَمايِلَةٍ لِإِياد بُرْج 9 أَلْوانُها أَحْمَر وَبُنِّيّ وَواحِدَةٌ أَصْفَر. أَكْتُبُ الْكَسْرَ الدَّالَّ عَلَى الْمُتَمَلِّي الْأَصْفَرِ. $\frac{1}{10}$

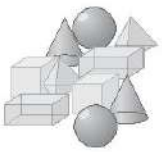
الدَّرْسُ 3 الْمُجَسَّماتُ

الوحدة 8 الكسور وأشكال الهندسة

1 أُحَوِّطُ الْأَشْكالَ الَّتِي لَها سُطوحٌ مُنْحَنِيَةٌ:

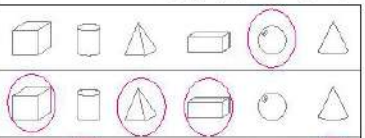


2 أَكْتُبُ أَسْماءَ الْمُجَسَّماتِ الَّتِي أَراها في الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ:



المجسمات هي: كرة، هرم مخروط، متوازي مستطيلات، مكعب.

3 أُحَوِّطُ الْمُجَسَّماتِ الَّتِي تُطابِقُ الْوَصْفَ:

لَها سُطوحٌ مُنْحَنِيَةٌ فَقَطْ	
لَها سُطوحٌ مُسْتَوِيَةٌ فَقَطْ	
لَها سُطوحٌ مُنْحَنِيَةٌ وَسُطوحٌ مُسْتَوِيَةٌ	

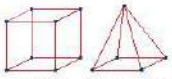
4 أُوَضِّحُ الِاخْتِلافَ بَيْنَ الْمُكَعَّبِ وَمُتَوازِي الْمُسْتَطِيلاتِ.

المكعب جميع أوجهه متطابقة.

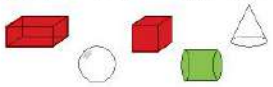
الدَّرْسُ 4 الْأَخْرُفُ وَالْأَوْجُهُ وَالرُّؤُوسُ

الوحدة 8 الكسور وأشكال الهندسة

1 أُلَوِّنُ الْأَخْرُفَ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ، وَالرُّؤُوسَ بِاللَّوْنِ الْأَزْرَقِ:

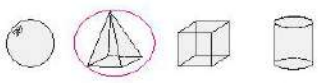


2 أُلَوِّنُ الْمُجَسَّماتِ الَّتِي لَها 5 أَوْجُهٍ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ، وَالْمُجَسَّماتِ الَّتِي لَها رُؤُوسٌ مُتَطابِقَةٌ بِاللَّوْنِ الْأَخْضَرِ:

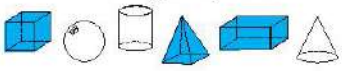


3 أُحَوِّطُ الْمُجَسَّمَ الَّذِي يُطابِقُ الْوَصْفَ:

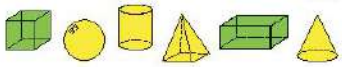
أَنا مُجَسَّمٌ لي 5 أَوْجُهٍ، 5 رُؤُوسٍ، فَمَنْ أَنا؟



4 أُلَوِّنُ بِاللَّوْنِ الْأَزْرَقِ الْمُجَسَّماتِ الَّتِي لَها 4 رُؤُوسٍ أَوْ أَكْثَرُ:



5 أُلَوِّنُ بِاللَّوْنِ الْأَخْضَرِ الْمُجَسَّماتِ الَّتِي عَدَدُ أَوْجُهِها 8 أَوْ أَكْثَرُ، وَبِالْأَصْفَرِ الْمُجَسَّماتِ الَّتِي عَدَدُ أَوْجُهِها أَقَلُّ مِنْ 8:

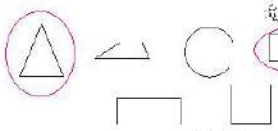


كتاب التمارين

الدَّرْسُ 5 الأَشْكالُ المُسْتَوِيَةُ

الوَحْدَةُ 6 الصُّوَرُ وَأَشْكالُ الهَنْدَسَةِ

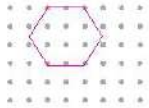
1 أُحَوِّطُ الأَشْكالَ المُسْتَوِيَةَ:



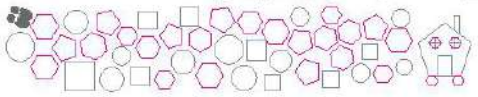
أَرْسُمُ الأَشْكالَ المُسْتَوِيَةَ الآتِيَةَ عَلى الشَّبَكَةِ المُقابِلَةِ:

2 خُماسِيٌّ

3 سُداسِيٌّ

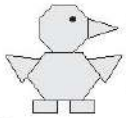


4 أَلْوِنُ الخُماسِيّاتِ وَالسُّداسِيّاتِ لأَجِدَ طَرِيقَ الذَّهابِ إِلى العُشِّ:



5 أَكْتُبُ أَسْماءَ الأَشْكالِ المُسْتَوِيَةِ الَّتي أَراها في الصُّورَةِ.

مُثَلَّث، مُسْتَطِيل، سُداسِي، خُماسِي، دائِرَة



الدَّرْسُ 6 الأَضْلاعُ وَالرُّؤُوسُ

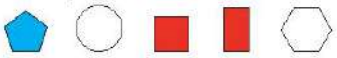
الوَحْدَةُ 6 الصُّوَرُ وَأَشْكالُ الهَنْدَسَةِ

أُحَوِّطُ الشَّكْلَ الَّذي يُطابِقُ عَدَدُهُ فَوْقَهُ:

1 3 رُؤُوسٍ وَ3 أَضْلاعٍ

2 5 أَضْلاعٍ وَ5 رُؤُوسٍ

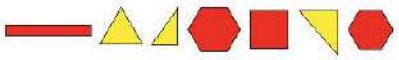
3 أُلَوِّنُ الأَشْكالَ الَّتي لَها 4 أَضْلاعٍ بِاللَّوْنِ الأَحْمَرِ، وَالَّتي لَها 5 أَضْلاعٍ بِاللَّوْنِ الأَزْرَقِ:



4 أَمْلَأُ الجَدْوَلَ بِما يُناسِبُ:

الشَّكْلُ	عَدَدُ الأَضْلاعِ	عَدَدُ الرُّؤُوسِ
□	4	4
▭	4	4
○	0	0
⬠	5	5
⬡	6	6
△	3	3

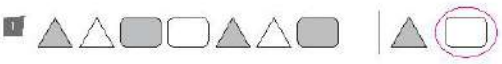
5 أُلَوِّنُ الأَشْكالَ الَّتي لَها 4 رُؤُوسٍ أَوْ أَكْثَرَ بِاللَّوْنِ الأَحْمَرِ، وَالَّتي لَها أَقَلُّ مِنْ 4 رُؤُوسٍ بِاللَّوْنِ الأَصْفَرِ:



الدَّرْسُ 7 الأَنْماطُ الهَنْدَسِيَّةُ

الوَحْدَةُ 6 الصُّوَرُ وَأَشْكالُ الهَنْدَسَةِ

أُحَوِّطُ الشَّكْلَ التّالِيَ في النَّمَطِ:

1 

2

3

4

5

6 أُحَوِّطُ وَحْدَةَ النَّمَطِ، وَأُكْمِلُ التَّصْمِيمَ بِرَسْمِ الشَّكْلِ المُناسِبِ:

مخطط الوحدة

اسم الدرس	النتاجات	المصطلحات	الأدوات اللازمة	عدد الحصص
التهيئة				1
الدرس 1: أشهر السنة	• يتعرف أشهر السنة.	التقويم، الشهر، السنة.	• بطاقات.	2
الدرس 2: الوقت لأقرب 5 دقائق	• يقرأ الوقت لأقرب 5 دقائق.		• ساعة ذات عقربين. ساعة رقمية. • بطاقات مكتوب عليها الأعداد: 5، 10، 15، 20، 30، 40، 45، 50، 55، 60 • ورقة المصادر 12	2
الدرس 3: الوقت لأقرب ربع ساعة	• يقرأ الوقت لأقرب ربع ساعة.	ربع الساعة	• ساعة ذات عقربين، ساعة رقمية.	2
الدرس 4: الدينار	• يتعرف الدينار.	الدينار	• نماذج لقطع نقدية معدنية من الفئات: قرش، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا.	2
الدرس 5: فئات النقود الورقية	• يتعرف فئات النقود الورقية.		• نماذج فئات نقود ورقية: دينار، خمسة دنانير، عشرة دنانير، عشرون دينارًا، خمسون دينارًا.	2
المشروع				1
اختبار الوحدة				1
المجموع				13 حصة

الوحدة 9

نظرة عامة حول الوحدة:

في هذه الوحدة يتعرف الطلبة التقويم السنوي وأشهر السنة. ويبنون على ما تعلموه في الصف الأول، فيتعرفون قراءة الساعة لأقرب خمسة دقائق، ولأقرب ربع ساعة. ويتعرفون أيضًا الدينار العملة الرسمية في المملكة الأردنية الهاشمية، وفئات النقود الورقية (خمسة دنانير، وعشرة دنانير، وعشرون دينارًا، وخمسون دينارًا) والتحويلات بينها.

أسرتي الكريمة:

وجّه الطلبة إلى قراءة رسالة الأهل (أسرتي الكريمة) مع ذويهم، وحفّزهم على تنفيذ النشاط المنزلي معهم.

الْوَحْدَةُ 9 الزَّمَنُ وَالنُّقودُ

أسرتي الكريمة

بدأتُ اليومَ دراسةَ الوحدةِ التاسعةِ التي سأتعرَّفُ فيها أشهُرَ السَّنةِ، وقراءةَ الوقتِ لأقربِ خمسِ دقائقَ، ولأقربِ ربعِ ساعةٍ، وفئاتِ النُّقودِ الورقيَّةِ الأردنيَّةِ. لنتمكَّنَ معًا النَّشاطَ الآتي، لأنَّهُ سيُساعِدُني على مراجعةِ المفاهيمِ الرِّياضيَّةِ الَّتي درستُها سابقًا، وأحتاجُ إليها في دراسةِ هذهِ الوَحْدةِ.

أحِبُّكُم .....

نشاطٌ منزليٌّ: في هذا النَّشاطِ سَيُراجِعُ طِفْلي أيّامَ الأسبوعِ، وقِراءةَ الوَقْتِ بالسّاعةِ ونِصْفِ السّاعةِ، والقِطَعَ النَّقديَّةَ الأُرْدُنِيَّةَ:

- أَذْكُرُ لِطِفْلي يَوْمًا مِنْ أيّامِ الأُسبوعِ، وأَطْلُبُ إِلَيْهِ تَحْديدَ اليَوْمِ السّابِقِ لَهُ واليَوْمِ التّالي.
- أُشيرُ لِطِفْلي عَلى ساعاتٍ كامِلَةٍ وأَنْصافِ السّاعاتِ، وأَطْلُبُ إِلَيْهِ قِراءَتَها.
- أَضَعُ أَمامَ طِفْلي مَجموعَةً مِنَ القِطَعِ النَّقْديَّةِ، وأَطْلُبُ إِلَيْهِ إيجادَ مَجموعِها، عَلى أَلّا يَتَجاوَزَ المَجموعُ 99 قِرْشًا.

الترابط الرأسي بين الصفوف

الصف الأول

- يسمي أيام الأسبوع.
- يقرأ ويكتب الوقت بالساعة ونصف الساعة من ساعة ذات عقربين وساعة رقمية.
- يحرك أو يرسم عقربي ساعة لتحديد الوقت عليها بالساعة ونصف الساعة.
- يميز قطع النقود المعدنية المحلية (قرش، وخمسة قروش، وعشرة قروش، و25 قرشًا، و50 قرشًا).
- يجد قيمة المبلغ المكون من القطع المعدنية حتى 99 قرشًا.

الصف الثاني

- يقرأ ويكتب الوقت بالساعات والدقائق لأقرب 5 دقائق في ساعة ذات عقربين وساعة رقمية.
- يعرف أن الساعة تساوي 60 دقيقة.
- يحل مسائل تتطلب تحديد الوقت المنقضي لإتمام عمل.
- يرسم عقربي ساعة بالساعات والدقائق لأقرب 5 دقائق.
- يعرف أن السنة فيها 12 شهرًا، ويسميها.
- يعرف أن الدينار الواحد يساوي 100 قرش.
- يتعرف فئات النقود الورقية: دينار، 5 دنانير، 10 دنانير، 20 دينارًا، 50 دينارًا.
- يحوّل أوراقًا نقدية من فئة الدينار إلى قطع معدنية من فئة واحدة.
- يحل مسائل على البيع والشراء.

الصف الثالث

- يقرأ الوقت بالساعات والدقائق من ساعة ذات عقربين أو ساعة رقمية، ويكتبه.
- يرسم عقربي الساعات والدقائق لتمثيل وقت.
- يعبر عن الوقت بأحد المفهومين: «و»، «إلا».
- يميز بين الوقتين: قبل الظهر، وبعد الظهر.
- يحل مسائل تتعلق بالبيع والشراء تتضمن تحديد المبلغ المتبقي بعد الشراء.

مشروع الوحدة: ساعة حائط

هدف المشروع: يهدف هذا المشروع إلى تعزيز ما يتعلمه الطلبة في هذه الوحدة حول قراءة الوقت لأقرب 5 دقائق، ولأقرب ربع ساعة، إضافة إلى تنمية مهارات التواصل والعمل الجماعي والتصميم وتعزيزها.

خطوات العمل:

- قسم الطلبة مجموعات.
- أخبر الطلبة بالمواد والأدوات اللازمة لتنفيذ المشروع.
- وزع المهام على الطلبة تدريجيًّا في أثناء دراستهم الوحدة بحيث يبدأ كل منهم العمل على المهمة المكلف بها في الوقت المناسب بعد دراسة المفهوم الذي يتطلّب إجراؤه.
- استمرّ بمتابعة سير العمل في المشروع، وذكر الطلبة بالمهام أولًا بأول.
- أكد إمكانية الاستعانة بالأهل للحصول على المواد اللازمة لتنفيذ المشروع.
- نبه الطلبة لاستعمال المقص والأقلام بحذر وتحت إشراف الوالدين.
- أكد إمكانية الاستعانة بالأهل لقصّ الكرتونة وتثبيت عقربي الساعة.
- أخبر الطلبة مسبقًا بمعايير تقييم المشروع.
- استعمل لغة مبسطة لتشرح لهم معنى كل معيار.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
ساعَةُ حائِطٍ

أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في تَصْميمِ ساعَةِ حائِطٍ، لِأَسْتَعْمِلَها لِقِراءَةِ الْوَقْتِ لِأَقْرَبِ 5 دَقائِقَ وَلِأَقْرَبِ رُبْعِ ساعَةٍ.

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ:

- لَوْحَةٌ كَرْتونِيَّةٌ كَبيرَةٌ
- قِطَعُ كَرْتونِيَّةٌ صَغيرَةٌ
- أَوْراقٌ بَيْضاءُ
- أَقْلامٌ سَبّورَةٌ
- مِقَصٌّ
- تُرْغِيٌّ وَصامولَةٌ

خُطَواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1. أَرْسُمُ عَلى اللَّوْحَةِ الْكَرْتونِيَّةِ الْكَبيرَةِ دائِرَةً لِتَكونَ هِيَ السّاعَةَ مُسْتَخْدِمًا طَبَقًا دائِرِيَّ الشَّكْلِ.
2. أُحَدِّدُ الْأَعْدادَ مِنْ 1 إِلى 12 عَلى السّاعَةِ في أَماكِنِها الصَّحيحَةِ، وَذَلِكَ بِتَحْديدِ مَواقِعِ الْأَعْدادِ 12 وَ3 وَ6 وَ9 أَوَّلًا، ثُمَّ تَحْديدِ باقي الْأَعْدادِ، ثُمَّ أُلَوِّنُ السّاعَةَ وَأُزَيِّنُها بِأَشْكالٍ جَميلَةٍ.
3. أَرْسُمُ عَقْرَبَيِ السّاعاتِ وَالدَّقائِقِ عَلى الْقِطَعِ الْكَرْتونِيَّةِ الصَّغيرَةِ، ثُمَّ أَقُصُّها وَأُثَبِّتُها في مُنْتَصَفِ السّاعَةِ مُسْتَعْمِلًا الْبُرْغِيَّ وَالصّامولَةَ.
4. أَقُصُّ مُسَطَّرَيْنِ بِاسْتِعْمالِ الْأَوْراقِ الْبَيْضاءِ، وَأَرْسُمُ عَلى الشَّريطِ الْأَوَّلِ 12 مُسْتَطيلًا صَغيرًا فَوْقَ بَعْضِها بَعْضًا، وَأَكْتُبُ فيها الْأَعْدادَ مِنْ 0 إِلى 55 بِالْعَدِّ قَفْزًا خَمْساتٍ، وَأَرْسُمُ عَلى الشَّريطِ الثّاني 12 مُسْتَطيلًا صَغيرًا أَكْتُبُ فيها الْأَعْدادَ مِنْ 1 إِلى 12 (كَما في الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ).
5. أَقُصُّ خانَتَيْنِ في اللَّوْحَةِ الْكَرْتونِيَّةِ الْكَبيرَةِ أَسْفَلَ السّاعَةِ، خانَةً لِلدَّقائِقِ وَخانَةً لِلساعاتِ، وَأُدْخِلُ كُلَّ شَريطٍ وَرَقِيٍّ في مَكانِهِ.
6. أُحَرِّكُ الشَّريطَيْنِ لِأُحَدِّدَ وَقْتًا مُعَيَّنًا.
7. أَعْرِضُ السّاعَةَ الَّتي صَمَّمْتُها أَمامَ زُمَلائي، مُوَضِّحًا لَهُمْ خُطُواتِ عَمَلي في أَثْناءِ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ.

أداة تقييم المشروع

الرقم	المعيار	1	2	3
1	إعداد نموذج ساعة الحائط باستخدام الأدوات المطلوبة.			
2	الدقة في التصميم والاهتمام بالتفاصيل الجمالية للساعة.			
3	التعاون والعمل بروح الفريق.			
4	تسليم المشروع في الوقت المحدد.			
5	عرض المشروع وشرح خطوات التنفيذ بطريقة واضحة (مهارة التواصل).			

1 تقديم نتاج فيه أكثر من خطأ، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
2 تقديم نتاج فيه خطأ جزئي بسيط، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
3 تقديم نتاج صحيح كامل.

الوَحْدَةُ 9 الزَّمَنُ وَالنُّقودُ

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الوَحْدَةِ

1 أَكْتُبُ أَيّامَ الأُسْبوعِ بِالتَّرْتيبِ بَدْءًا مِنَ اليَوْمِ المَكْتوبِ:

الثُّلاثاءُ: الأربعاء، الخميس، الجمعة، السبت، الأحد، الإثنين.

أَقْرَأُ الوَقْتَ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ في السّاعَةِ الرَّقْميَّةِ:

2 5:30

3 1:30

4 3:00

أَرْسُمُ عَقْرَبَيِ السّاعَةِ بِحَسَبِ الوَقْتِ المُعْطى في السّاعَةِ الرَّقْميَّةِ:

5 12:30

6 6:30

أَجِدُ مَجْموعَ القِطَعِ النَّقْديَّةِ:

7 80 قِرْشًا

8 40 قِرْشًا

التهيئة لدراسة الوحدة:

- استعمل اختبار التهيئة لدراسة الوحدة في كتاب التمارين قبل البدء بتدريس الوحدة؛ لتتحقق من امتلاك طلبتك المعرفة السابقة اللازمة لدراسة هذه الوحدة. اطلب إليهم حل الأسئلة فرادى، وتجول بينهم مدونًا ملاحظاتك على نقاط الضعف لديهم.
- اختر بعض المسائل التي واجه الطلبة صعوبة في حلها، ثم ناقشهم في الحل على اللوح.
- إذا واجه الطلبة صعوبة في حل المسائل الواردة في الاختبار، فاستعن بالمسائل الإضافية الآتية:

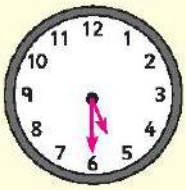
تدريبات تهيئة إضافية:

أرسم عقرب الساعات حسب الوقت المعطى في الساعة الرقمية:

1 8:00

2 4:00

أرسم عقرب الساعات حسب الوقت المعطى في الساعة الرقمية:

 5:30

أكتب قيمة النقود.

1 9 قروش

2 8 قروش

أنشطة التدريب الإضافية

نشاط 1

10 دقائق

هدف النشاط:

- يقرأ الوقت لأقرب 5 دقائق.

المواد والأدوات:

- ساعة ذات عقربين.
- بطاقات مكتوب عليها: 5، 10، 15، 20، 30، 40، 45، 50، 55، 60.

خطوات العمل:

- وزع الطلبة في مجموعات ثنائية.
- ضع البطاقات على الطاولة بشكل مقلوب.
- ثبت عقرب الساعات عند الساعة السادسة.
- نبه الطلبة إلى أن المطلوب هو الانطلاق من الساعة السادسة للوصول إلى الساعة التاسعة.
- يسحب اللاعب الأول بطاقة ويحرك عقرب الدقائق حسب العدد المكتوب على البطاقة.
- يكرر اللاعب الثاني الخطوات نفسها.
- الفائز من يصل أولًا إلى الساعة التاسعة.

نشاط 2

10 دقائق

هدف النشاط:

- يقرأ الوقت لأقرب 5 دقائق.

المواد والأدوات:

- ورقة المصادر 12: ساعات فارغة.
- ساعة ذات عقربين.

خطوات العمل:

- وزع الطلبة في مجموعات ثنائية، وزوّد كل مجموعة بالمواد والأدوات اللازمة.
- يجلس اللاعبان بحيث يكون ظهر كل منهما للآخر.
- يحدد اللاعب الأول زمنًا على الساعة ذات العقربين ويذكره بصوت مرتفع.
- يرسم اللاعب الثاني عقربي الساعات والدقائق بحسب الوقت الذي ذكره زميله.
- يمكن تكرار النشاط.

نشاط 3

10 دقائق

هدف النشاط:

- تمييز فئات النقود المعدنية.

المواد والأدوات:

- نماذج قطع نقدية من فئة القرش، وخمسة القروش، وعشرة القروش، وربع الدينار، ونصف الدينار.
- **ورقة المصادر 11: مروحة الأعداد (1 – 6).**

خطوات العمل:

- وزع الطلبة في مجموعات ثنائية، وزوّد كل مجموعة بالأدوات اللازمة.
- يدوّر اللاعب الأول القرص مرتين لتكوين عدد من منزلتين.
- يمثّل اللاعب الثاني العدد بأقل عدد من القطع النقدية (مثال: 26 يمثله قطعتان من فئة عشرة القروش، وقطعة من فئة خمس القروش، وقطعة من فئة القرش).
- يتبادل اللاعبان الأدوار.
- يمكن تكرار النشاط.

نشاط 4

10 دقائق

هدف النشاط:

- يحل مسائل حياتية على النقود.

المواد والأدوات:

- أشياء متنوعة: كرة، لعبة، أقلام، حبات من الكعك، قطع من الحلوى، علبة ألوان، دفتر رسم.
- بطاقات ورقية لاصقة مكتوب عليها أسعار بالدينار.
- نماذج نقود ورقية من فئات: الدينار، خمسة دنانير، عشرة دنانير، عشرون دينارًا.

خطوات العمل:

- وزع الأشياء على طاولة في غرفة الصف، وثبت سعر كل شيء (بالدينار) على البطاقة الصغيرة.
- اختر طالبين عشوائيًّا، واطلب إلى الأول تمثيل دور البائع، والثاني دور المشتري.
- يدفع المشتري ثمن السلعة للبائع بأقل عدد من فئات النقود الورقية.
- يمكن تكرار النشاط بشراء سلع أخرى.

ملاحظات المعلم

الدرس 1

نتاجات الدرس:

- يتعرف أشهر السنة.

التعلم القبلي:

- يسمي أيام الأسبوع.
- يرتب أيام الأسبوع.

الأدوات اللازمة:

- يسمي أيام الأسبوع.
- يرتب أيام الأسبوع.

1 التهيئة

- أعطِ كل طالب بطاقة أعداد ورقة المصادر 7: بطاقات الأعداد (0 – 100)

إرشاد: تحدد أرقام البطاقات بحسب عدد طلبة الصف.

- اطلب إلى الطلبة أن يصطفوا بالترتيب تصاعديًّا بحسب البطاقة التي معهم.

2 الاستكشاف

- وجِّهِ الطلبة إلى فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:
  - » هل نحن الآن في الفصل الدراسي الأول؟ لا
  - » هل نحن الآن في الفصل الدراسي الثاني؟ نعم
  - » هل نحن في بداية الفصل الدراسي الثاني أم في نهايته؟ نهايته
  - » في أي شهر نحن الآن؟ إجابة ممكنة: أيار
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.
- لا يقل المجال العاطفي أهمية عن المجال المعرفي، فاحرص على ألا تقول لطالب: إجابتك خطأ، بل قل: «اقتربت من الإجابة الصحيحة، من يستطيع إعطاء إجابة أخرى؟» أو إن شئت فقل: «هذه إجابة صحيحة لغير هذا السؤال».

الدَّرْسُ 1 أَشْهُرُ السَّنَةِ

أستكشف

أتعلَّمُ اليوم

أَتَعَرَّفُ أَشْهُرَ السَّنَةِ.

المُصْطَلَحاتُ

- التَّقْويمُ
- الشَّهْرُ
- السَّنَةُ

أتعلَّمُ

يُبَيِّنُ التَّقْويمُ (calendar) الشَّهْرَ (month)، وَالْأَسابيعَ (weeks) في الشَّهْرِ، وَأَيّامَ الْأُسبوعِ.

تَتَكَوَّنُ السَّنَةُ مِنَ 12 شَهْرًا

كانونُ الثّاني	تَمّوزُ
شُباطُ	آبُ
آذارُ	أَيلولُ
نَيْسانُ	تِشْرينُ الْأَوَّلُ
أَيّارُ	تِشْرينُ الثّاني
حَزيرانُ	كانونُ الْأَوَّلُ

حَزيرانُ

الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

أتحدَّثُ: أَذْكُرُ أَشْهُرَ السَّنَةِ بِالتَّرْتيبِ.

ملاحظات المعلم

3 التدريس

- اسأل كل طالب عن تاريخ ميلاده، ثم اسألهم:
  - » فيم تختلف تواريخ ميلادكم؟ في الأيام والأشهر
  - » فيم تتشابه معظم تواريخ ميلادكم؟ في السنة
- أخبر الطلبة أن الشهر يتكون من 30 يومًا مرتبة ترتيبًا تصاعديًّا بدءًا من 1 , 2 , 3 , 4 ,... وهكذا، وتنتهي بالعدد 30 ، ومتضمنًا أيام الأسبوع.
- أخبر الطلبة أن هناك أشهرًا عدد أيامها 31 يومًا وهي: كانون الثاني، وآذار، وأيار، وتموز، وآب، وتشرين الأول، وكانون الأول.
- أخبر الطلبة أن السنة تتكون من 12 شهرًا مرتبة من شهر كانون الثاني، ثم شباط، فآذار، وحتى كانون الأول.
- أخبر الطلبة أن الأشهر الثلاث (كانون الأول، وكانون الثاني، وشباط) هي أشهر فصل الشتاء، وأن الأشهر الثلاث (آذار، ونيسان، وأيار) هي أشهر الربيع، وأن الأشهر الثلاث (حزيران، وتموز، وآب) هي أشهر فصل الصيف، وأن الأشهر الثلاث (أيلول، وتشرين الأول، وتشرين الثاني) هي أشهر فصل الخريف.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدّث)** للتأكّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة **(أتحقّق من فهمي)**. اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- أكّد في أثناء الدرس وبشكل متكرر على المصطلحات الجديدة **(التقويم، والشهر، والسنة)**، واكتبها على اللوح، وشجع الطلبة على استخدامها.

4 التدريب

وجه الطلبة إلى فقرة **(أتحقق من فهمي)**، واطلب إليهم حل المسائل من 1 إلى 8، مُقدّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجه الطلبة إلى السؤال في فقرة **(أحلُّ المسألة)**، ثم اسألهم :
  - » ما اسم هذا الشهر؟ تموز
  - » في أي يوم بدأ هذا الشهر (أي يوم كان 1 تموز)؟ الإثنين
  - » ما اسم الشهر السابق لشهر تموز؟ حزيران
  - » في أي يوم انتهى شهر حزيران؟ الأحد
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين. واحرص على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- قسم الطلبة مجموعات رباعية.
- وزع على كل مجموعة 12 بطاقة بعضها مكتوب عليها أشهر السنة، وبعضها غير مكتوب عليها اسم أي شهر.
- اطلب إلى الطلبة ترتيب البطاقات حسب أشهر السنة، وكتابة اسم الشهر غير المكتوب عليها.
- يمكن تكرار ذلك بتغيير الأشهر المكتوبة.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- كم أسبوعًا في الشهر؟ 4

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة البدء بتحضير المواد والأدوات اللازمة للمشروع.

6 الختام

- تحقّق - إذا لزم الأمر - من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة، مثل:
  - إذا كان الشهر السابق لأحد الأشهر هو شهر تموز، فما الشهر الثالي له؟ أيلول

أتحقّق من فهمي

أَكْتُبُ الشَّهْرَ التّالِيَ وَالشَّهْرَ السّابِقَ:

1

أذار	نَيْسانُ	أيار

2

آبُ	أَيلولُ	تشرين أول

3 أَكْتُبُ الْأَشْهُرَ الْمَفْقودَةَ:

حُزَيْرانُ	تموز	آبُ	أيلول	تِشْرينُ الْأَوَّلُ	تشرين الثاني

أَسْتَعْمِلُ التَّقْويمَ الْمُجاوِرَ لِأُجيبَ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْآتِيَةِ:

تَمُوزُ

السَّبْتُ	الْجُمُعَةُ	الْخَميسُ	الْأَرْبِعاءُ	الثُّلاثاءُ	الْإِثْنَيْنِ	الْأَحَدُ
6	5	4	3	2	1	
13	12	11	10	9	8	7
20	19	18	17	16	15	14
27	26	25	24	23	22	21
			31	30	29	28

4 ما اسْمُ هذا الشَّهْرِ؟ تموز

5 كَمْ يَوْمًا فيهِ؟ 31

6 ما اسْمُ الشَّهْرِ السّابِقِ لَهُ؟ حزيران

7 ما اسْمُ الشَّهْرِ التّالي لَهُ؟ آبُ

8 كَمْ جُمُعَةً في هذا الشَّهْرِ؟ 4

أحلُّ المسألة

9 تَبْريرٌ: مُعْتَمِدًا التَّقْويمَ السّابِقَ، في أَيِّ يَوْمٍ تَنْتَهي الشَّهْرُ السّابِقُ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي. الأربعاء

نشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَطْلُبُ إِلى مِلْفلي ذِكْرَ الشَّهْرِ الَّذي وُلِدَ فيهِ وَالشَّهْرِ السّابِقِ وَالتّالي لَهُ.

المفاهيم العابرة للمواد

أكد المفاهيم العابرة للمواد حيثما وردت في كتاب الطالب أو كتاب التمارين، ففي فقرة (**أستكشف**) بيّن أهمية الجد والاجتهاد والعمل الدؤوب للحصول على العلم والمعرفة، واذكر لهم قول الشاعر أحمد شوقي:

العلم يبني بيوتًا لا عماد لها والجهل يهدم بيت العز والكرمِ

الدرس 2

نتاجات الدرس:

- يقرأ الوقت لأقرب 5 دقائق.

التعلم القبلي:

- يقرأ الوقت بالساعة ونصف الساعة.
- يعد قفزيًا خمسات.

1 التهيئة

- اضبط ساعة ذات عقربين على وقت معين (العاشرة مثلًا).
- اطلب إلى الطلبة كتابة الوقت على ألواحهم الصغيرة.
- اختر عشوائيًا طالبًا، واسأله كيف عرف الوقت على الساعة.
- كرر النشاط بضبط الساعة على أوقات مثل السابعة والنصف أو الخامسة والنصف.

إرشاد: يمكن توظيف ورقة العمل التفاعلية من الموقع: https://www.liveworksheets.com/vq61471hy

2 الاستكشاف

- وجّه الطلبة إلى تأمل الصورة في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - ماذا تفعل الطفلة غيداء؟ تدرس
  - هل غيداء طفلة مجتهدة؟ نعم
  - لماذا؟ إجابات مختلفة
  - إلام تشير الساعة على مكتب غيداء؟ إجابات مختلفة

ملاحظة: تقبل إجابات الطلبة جميعها.

3 التدريس

- اعرض أمام الطلبة ساعة ذات عقربين، وذكرهم بعقرب الدقائق وعقرب الساعات، واسألهم:
  - » ماذا يوجد داخل الساعة؟ أرقام وعلامات
  - » علام تدل الأرقام؟ الساعات
  - » علام تدل العلامات؟ الدقائق
  - » كم علامة يوجد بين كل رقمين؟ 4 علامات
  - » كم دقيقة يوجد بين كل رقمين؟ 5 دقائق
  - » إلى كم جزء قُسمت الساعة؟ 12 جزءًا
  - » كيف عرفت؟ نعد الأرقام من 1 إلى 12
- اطلب إلى أحد الطلبة العد قفزيًّا خمسات بتحريك عقرب الدقائق دورة كاملة بدءًا من العدد 12: 5، 10، 15، 20، ...60، ثم اسألهم:
  - » ماذا تلاحظون؟ إجابات مختلفة. إجابة متوقعة الساعة الكاملة فيها 60 دقيقة.
- اضبط الساعة على الخامسة و10 دقائق، واسألهم:
  - » إلى أين يشير عقرب الساعات؟ بين العددين 5 و6
  - » إلام يشير عقرب الدقائق؟ نعد بدءًا من 12: 5، 10
  - » إذن كم الساعة؟ الخامسة وعشر دقائق.
- اعرض ساعة رقمية أمام الطلبة، وبيّن لهم الجزء الخاص بالساعات والجزء الخاص بالدقائق، ودربهم على قراءة الساعة الرقمية.

إرشاد: نبه ويشكل متكرر إلى أن الساعة مقسمة إلى 12 جزءًا وكل جزء منها يمثل 5 دقائق، وعندما يؤشر عقرب الدقائق إلى أي عدد في الساعة نعد قفزيًّا خمسات بدءًا من العدد 12 (الذي يمثل نقطة البداية) حتى نصل إلى العدد الذي يقف عنده عقرب الدقائق.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (**أتحدّث**) للتأكّد أنّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلّ أسئلة فقرة (**أتحقّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجه الطلبة إلى فقرة (**أتحقق من فهمي**)، واطلب إليهم حل المسائل من 1 إلى 6، مُقدّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجه الطلبة إلى السؤال في فقرة (**أحل المسألة**)، واطلب إليهم قراءته، ثم اسألهم:
  - » متى بدأ حسان تنظيف غرفته؟ السادسة وخمسة دقائق.
  - » متى أنهى تنظيف الغرفة؟ السادسة و30 دقيقة.
  - » ما المدة الزمنية التي استغرقها في عملية التنظيف؟ نعد الدقائق بدءًا من 5 إلى 30
  - » كم دقيقة؟ 25 دقيقة
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجّههم إلى حلّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم

الوَحْدَةُ 9

أتحقّقُ مِنْ فَهْمي

أَقْرَأُ الْوَقْتَ بِالْعَدِّ قَفْزًا خَمْسات، ثُمَّ أَكْتُبُهُ في السّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

1

10 : 20

2

6 : 55

3

7 : 50

أَرْسُمُ عَقْرَبَ الدَّقائِقِ بِحَسَبِ الْوَقْتِ الْمُعْطى في السّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

4 07:20

5 08:40

6 12:55

أَحُلُّ المَسْأَلَة

7 بَدَأَ حَسّانُ تَنْظيفَ غُرْفَتِهِ السّاعَةَ 6:05، وَانْتَهى السّاعَةَ 6:30 ، كَمِ اسْتَغْرَقَ مِنَ الْوَقْتِ في تَنْظيفِ الْغُرْفَةِ؟ 25 دقيقة

نشاطٌ منزليّ: أَضْبِطُ ساعَةً ذاتَ عَقارِبَ عِنْدَ أَوْقاتٍ مُخْتَلِفَةٍ مِثْلِ: 2:05 ,6:20 ,7:35، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلى طِفْلي قِراءَةَ الْوَقْتِ.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- قسم الطلبة مجموعات ثنائية، وزوّد كل مجموعة بساعة ذات عقربين وورقة المصادر 12: ساعات فارغة.
- اطلب إلى اللاعب الأول تحديد زمن على الساعة ذات العقربين.
- اطلب إلى اللاعب الثاني قراءة الساعة وكتابة الزمن على الساعة الرقمية في ورقة المصادر.
- يتبادل اللاعبان الأدوار.
- يكرر النشاط عدة مرات.

تنويع التعليم:

وجِّه الطلبة إلى تنفيذ النشاط 1 من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- بدأ حمزة قراءة قصة الساعة 4:30، وأنهى قراءتها الساعة 5:10، كم استغرق من الوقت في قراءة القصة؟ 40 دقيقة

تعليمات المشروع:

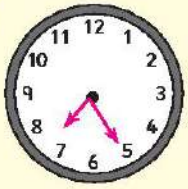
- قسم الطلبة مجموعات، ووزع عليهم المهام، واطلب إليهم تنفيذ الخطوات 1 و 2 و 3 من خطوات المشروع.

6 الختام

- تحقّق - إذا لزم الأمر - من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة، مثل:
  - أرسم عقربي الساعة حسب الوقت المعطى في الساعة الرقمية:

1

9:50

2 

7:25

الدرس 3

نتاجات الدرس:

- يقرأ الوقت لأقرب ربع ساعة.

التعلم القبلي:

- يقرأ الوقت لأقرب 5 دقائق.
- يمثل الكسرين: الربع، والنصف.

1 التهيئة

- وفر ساعة ذات عقربين واعرضها أمام الطلبة.
- اضبط الساعة على وقت معين (الثامنة و10 دقائق مثلًا).
- اطلب إلى الطلبة كتابة الوقت بالساعة الرقمية على ألواحهم الصغيرة.
- اختر عشوائيًا طالبًا واسأله كيف عرف قراءة الوقت.
- كرر النشاط بضبط الساعة على أوقات جديدة مثل: السابعة و25 دقيقة، أو الخامسة و35 دقيقة.

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمل الصورة في فقرة (**أستكشف**) ثم اسألهم:
  - ما الوقت الذي تشير إليه الساعة؟ الثالثة وخمس وأربعون دقيقة.
  - كيف عرفت؟ نعد خمسات بدءًا من العدد 12
  - كيف نقرأ الوقت بطريقة أخرى؟ إجابات مختلفة.
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

الدَّرْسُ 3 الْوَقْتُ لِأَقْرَبِ رُبْعِ ساعَةٍ

أتعلَّمُ اليوم

أَقْرَأُ الْوَقْتَ لِأَقْرَبِ رُبْعِ ساعَةٍ.

المُصْطَلَحاتُ

- رُبْعُ ساعَةٍ

أستكشف

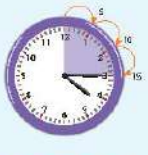
كَيْفَ أَقْرَأُ الْوَقْتَ عَلى السّاعَةِ الْمُجاوِرَةِ بِطَرِيقَتَيْنِ؟

التعلم

في رُبْعِ السّاعَةِ (quarter hour) 15 دَقِيقَةً.

السّاعَةُ الرّابِعَةُ وَ 45 دَقِيقَةً أَوِ السّاعَةُ الْخامِسَةُ إِلّا رُبْعًا

السّاعَةُ الرّابِعَةُ وَ 30 دَقِيقَةً أَوِ السّاعَةُ الرّابِعَةُ وَالنِّصْفُ



السّاعَةُ الرّابِعَةُ وَ15 دَقِيقَةً أَوِ السّاعَةُ الرّابِعَةُ وَالرُّبْعُ

أتحدّث: إِلى أَيْنَ يُشيرُ عَقْرَبُ الدَّقائِقِ عِنْدَ السّاعَةِ 10:15؟

76

ملاحظات المعلم

3 التدريس

- اعرض أمام الطلبة ساعة ذات عقربين، وذكرهم بعقرب الدقائق وعقرب الساعات، ثم وزع عليهم أطباقًا من الورق المقوى. اطلب إلى الطلبة طيّ الطبق إلى 4 أجزاء متماثلة واسألهم:
  - » كم عدد الأجزاء التي حصلتم عليها؟ 4
  - » ما الكسر الذي يمثل الجزء الواحد؟ ربع
  - » هل يمكن تقسيم الساعة إلى 4 أقسام؟ نعم
  - » ماذا نسمي كل قسم؟ ربع
  - » ما هي الأرباع في الساعة؟ من العدد 12 إلى العدد 3، ومن العدد 3 إلى العدد 6، ومن العدد 6 إلى العدد 9، ومن العدد 9 إلى العدد 12
  - » كم دقيقة في الربع الواحد؟ نعد 5, 10, 15
  - » كم دقيقة في الربعين؟ نعد 5, 10, 15,....30
  - » كم دقيقة في ثلاثة الأرباع؟ نعد 5, 10, 15,....45
- كرر أمام الطلبة العبارات "وربع"، "ونصف"، "إلا ربعًا"، وبيّن لهم أن ربع الساعة تساوي 15 دقيقة، وأن نصف الساعة تساوي 30 دقيقة، وأن ثلاثة أرباع الساعة تساوي 45 دقيقة، ودربهم على قراءة الوقت بربع الساعة بطريقتين في الساعة ذات العقربين والساعة الرقمية.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة **(أتحقَّق من فهمي)**. اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجه الطلبة إلى فقرة **(أتحقق من فهمي)**، واطلب إليهم حل المسائل من 1 إلى 6، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجه الطلبة إلى السؤال في فقرة **(أحلّ المسألة)**، واسألهم :
  - » كم دقيقة في الساعة؟ 60
  - » إذا قسمنا الساعة إلى أربع أجزاء، كم دقيقة في الجزء الواحد؟ 15
  - » كيف عرفت؟ إجابات مختلفة. إجابة متوقعة: نصف الـ 60 يساوي 30، ونصف الـ 30 يساوي 15

✓ **إرشاد:** يمكن استخدام ساعة ذات عقربين لتوضيح قيمة الدقائق في كل ربع بالعد القفزي.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- قسم الطلبة مجموعات ثنائية، وزوّد كل مجموعة بساعة ذات عقربين.
- حدد الوقت على الساعة 12 تمامًا.
- اطلب إلى اللاعب الأول تحديد زمن على الساعة بإضافة 15 دقيقة، وقراءة الوقت بطريقتين (مثال: الثانية عشر والربع، الثانية عشر و15 دقيقة).
- اطلب إلى اللاعب الثاني تحريك عقرب الدقائق بإضافة 15 دقيقة عن الوقت الذي حدده اللاعب الأول، وقراءة الوقت بطريقتين (مثال: الثانية عشر والنصف، الثانية عشر و30 دقيقة).
- يستمر اللاعبان بإضافة 15 دقيقة، حتى يصلا إلى الساعة الواحدة.
- يمكن تكرار النشاط.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- يرنّ جرس المنبه كل ربع ساعة، إذا رنّ أول مرة الساعة العاشرة صباحًا، فكم مرة سيرنّ حتى الساعة الحادية عشر والربع صباحًا؟

نشاط التكنولوجيا:

إرشاد: يمكن توظيف ورقة العمل التفاعلية من الموقع: https://www.liveworksheets.com/worksheets/en/English_as_a_Second_Language_(ESL)/Telling_the_time/Unit_3_xh923523cc

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة تنفيذ الخطوة 4 و5 و6 من خطوات المشروع.

6 الختام

- تحقّق - إذا لزم الأمر - من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة، مثل:

أتحقق من فهمي

أَقْرَأُ الْوَقْتَ بِطَرِيقَتَيْنِ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ فِي السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

1
8 : 15

2
7 : 30

3
1 : 45

أَرْسُمُ عَقْرَبَ الدَّقَائِقِ بِحَسَبِ الْوَقْتِ الْمُعْطى فِي السَّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

4 04:15

5 11:30

6 06:45

أحلّ المسألة

7 تَبْرِيرٌ: كَمْ رُبُعَ سَاعَةٍ فِي السَّاعَةِ الْكَامِلَةِ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي. 4 أرباع

نشاط منزلي: أَضْبِطُ السَّاعَةَ عَلى أَوْقَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ مِثْلِ السَّابِعَةِ وَالرُّبْعِ، أَوِ الثَّامِنَةِ إِلَّا رُبْعًا، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلى مِلْفِي أَنْ يَقْرَأَها بِطَرِيقَتَيْنِ.

» أرسم عقربي الساعة حسب الوقت المعطى في الساعة الرقمية:

1
5:15

2
4:30

الدرس 4

نتاجات الدرس:

- يتعرف الدينار.

التعلم القبلي:

- يميز القطع النقدية: 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا.
- يجد قيمة مبلغ مكون من قطع معدنية حتى 99 قرشًا.
- العد القفزي.
- جمع الأعداد.

1 التهيئة

- وفر وعاءً، وضع فيه عددًا من القطع النقدية من فئة 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا.
- اطلب إلى أحد الطلبة سحب 3 قطع نقدية عشوائيًّا، ثم إيجاد مجموع قيمتها.
- اطلب إلى طالب آخر تكرار الخطوات نفسها.
- كلف طالبًا ثالثًا إيجاد ناتج جمع المبلغين.
- كرر النشاط باختيار طلبة آخرين.

2 الاستكشاف

- وجّه الطلبة إلى تأمل الصورة في فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:
  - من لديه حصالة؟ إجابات مختلفة
  - لماذا نوفر النقود في الحصالة؟ إجابات مختلفة
  - ما قيمة المبلغ في حصالة الطفل؟ دينار
  - ما قيمة المبلغ في حصالة الطفلة؟ 100 قرش
  - من معه أكثر؟ إجابات مختلفة
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

2 التدريس

- قدم "الدينار" للطلبة على أنه 100 قرش، واكتبه على اللوح.
- قسم الطلبة 4 مجموعات.
- زوّد المجموعة الأولى بـ 10 قطع من فئة عشرة القروش، والمجموعة الثانية بـ 20 قطعة من فئة خمسة القروش، والمجموعة الثالثة بـ 4 قطع من فئة ربع الدينار، والمجموعة الرابعة بقطعتين من فئة نصف الدينار.
- اطلب إلى المجموعات إيجاد قيمة القطع التي معهم بالقروش، ثم اسأل المجموعة الأولى:
  - » كم قطعة نقدية من فئة 10 القروش لديكم؟ 10
  - » ما قيمتها؟ 100 قرش
  - » كيف عرفتم؟ نعد 10، 20، 30،....100
- ارسم مخططًا على اللوح، واكتب في وسطه (الدينار)، ثم اعرض النتيجة التي وصلت إليها المجموعة الأولى.
- كرر الخطوات مع المجموعات: الثانية، والثالثة، والرابعة، ليكتمل المخطط ثم اسأل الطلبة:
  - » بكم طريقة يمكن تمثيل الدينار بقطع معدنية من الفئة نفسها؟ 5 طرائق
  - » هل يمكن تمثيل الدينار باستخدام قطع نقدية من فئات مختلفة؟ نعم
  - » كيف عرفتم؟ إجابات مختلفة. إجابة ممكنة: قطعة من فئة نصف الدينار وقطعتان من فئة ربع الدينار.
- استقبل أكبر عدد من إجابات الطلبة المحتملة وناقشهم بها، ثم اسألهم:
  - » كيف نمثل الدينار بأكبر عدد من القطع النقدية؟ 100 قرش
  - » كيف نمثل الدينار بأقل عدد من القطع؟ قطعتان من فئة نصف الدينار
  - » ما أفضل طريقة لتمثيل الدينار؟ إجابات متعددة
- تقبل إجابات الطلبة جميعها، واطلب إليهم تبرير الإجابات التي قدموها.

إرشاد: يمكن الحصول على نماذج القطع النقدية باستخدام الورق المقوى وقصه على شكل دائرة وكتابة القيمة عليها كما في الشكل المجاور.

المفاهيم العابرة للمواد

بيّن للطلبة عن طريق فقرة (أستكشف) أهمية توفير المال والاقتصاد في أوجه الصرف، وعدم التبذير، وأن خير الأمور أوسطها.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- أكّد في أثناء الدرس وبشكل متكرر على المصطلح الجديد (**الدينار**)، واكتبه على اللوح، وشجع الطلبة على استخدامه.

ملاحظات المعلم

3 التدريب

ملاحظات المعلم

وجه الطلبة إلى فقرة (**أتحقق من فهمي**)، واطلب إليهم حل المسائل من 1 إلى 6، مُقدّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجه الطلبة إلى السؤال في فقرة (**أحلّ المسألة**)، واسألهم :
  - » ما نوع القطع النقدية التي مع فرح؟ 10 قروش، ربع دينار.
  - » كم قطعة لديها من فئة عشرة القروش؟ 3
  - » ما قيمة هذه القطع؟ 30 قرشًا
  - » كيف عرفتم؟ نعد 10، 20، 30
  - » كم قطعة لديها من فئة ربع الدينار؟ قطعة واحدة
  - » ما قيمتها؟ 25 قرشًا
  - » ما مجموع قيمة القطع التي لديها؟
    $25 + 30 = 55$
  - » كم تحتاج ليكون لديها دينار؟ 45 قرشًا.
  - » كيف تحصل على 45 من القطع النقدية؟ إجابات مختلفة. إجابة ممكنة: 4 قطع 10 قروش، قطعة 5 قروش.
- استمع إلى إجابات الطلبة، واطلب إليهم التحقق منها.

تنويع التعليم: للطلبة ذوي المستوى دون المتوسط، يمكن توفير قطع نقدية حقيقية وحل السؤال.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حل الأسئلة في كتاب الطالب، وجههم إلى حل أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

4 التطبيق

- قسم الطلبة مجموعات ثنائية.
- زوّد كل مجموعة بنماذج لقطع نقدية من فئات مختلفة، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا.
- اطلب إلى كل مجموعة تكوين دينار من القطع التي لديها.
- اطلب إلى المجموعات عرض أعمالها، وتوضيح الطريقة التي مثلوا بها الدينار.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

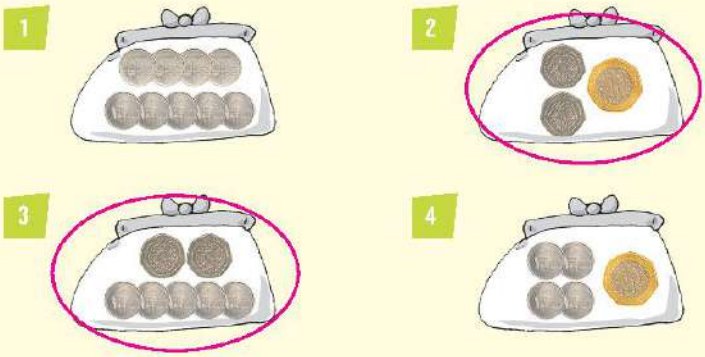
- أراد طلال شراء كرة ثمنها دينار، ولديه 3 قطع نقدية من فئة ربع الدينار، ما القطع النقدية التي يحتاجها ليشتري الكرة؟ أكتب 3 حلول.
- قطعة من فئة ربع الدينار.
- قطعتان من فئة 10 قروش وقطعة من فئة 5 قروش.
- 5 قطع من فئة 5 قروش.

تعليمات المشروع:

- ذكّر الطلبة أن موعد عرض مشروعهم قريب، ونبههم إلى وضع اللمسات النهائية على المشروع.

6 الختام

- تحقّق - إذا لزم الأمر - من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة، مثل:
  - أحوّط الحقيبة التي قيمة القطع النقدية فيها تساوي دينارًا:



أتحقّق: كَيْفَ أُمَثِّلُ الدينارَ بِأَرْبَعِ طَرائِقَ مُخْتَلِفَةٍ مُسْتَعْمِلًا الْقِطَعَ النَّقْدِيَّةَ الْمُخْتَلِفَةَ؟

أتحقّق من فهمي

أَكْتُبُ قيمةَ كُلِّ مَبْلَغٍ، ثُمَّ أُحَوِّطُ الْمَجْموعاتِ الَّتي قيمَتُها دينارٌ:

1 100 قِرْشٍ

2 100 قِرْشٍ

3 50 قرشًا

4 75 قرشًا

5 100 قِرْشٍ

6 75 قرشًا

أحلُّ المسألة

7 مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ: مَعَ فَرَحَ 3 قِطَعٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِئَةِ ، وَقِطْعَةٌ واحِدَةٌ مِنْ فِئَةِ ، كَمْ قِطْعَةً نَقْدِيَّةً تَحْتاجُ لِيَكونَ مَعَها دينارٌ؟ أَكْتُبُ 3 حُلولٍ.

الحل الأول: قطعتين من فئة 10 قروش ، وقطعة من فئة ربع دينار.

الحل الثاني: 4 قطع من فئة 10 قروش وقطعة من فئة 5 قروش.

الحل الثالث: 9 قطع من فئة 5 قروش

نشاطٌ منزليٌّ: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي عَدَدًا مِنَ الْقِطَعِ النَّقْدِيَّةِ بِفِئاتٍ مُخْتَلِفَةٍ (خَمْسَةُ قُروشٍ، عَشْرَةُ قُروشٍ، رُبْعُ الدينارِ، نِصْفُ الدينارِ)، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَكْوِّنَ مِنْها دينارًا بِطَرائِقَ مُخْتَلِفَةٍ.

الدرس 5

نتاجات الدرس:

- يتعرف فئات النقود الورقية الأردنية.

التعلم القبلي:

- يتعرف الدينار.
- العد القفزي.
- جمع الأعداد.

1 التهيئة

- قسم الطلبة مجموعات ثنائية.
- زوّد كل مجموعة بنماذج لقطع النقود من الفئات: 5 القروش، 10 القروش، ربع الدينار، نصف الدينار، وصور لأشياء مثبت عليها سعرها، مع مراعاة أن يكون السعر أقل من دينار.
- اطلب إلى اللاعب الأول اختيار صورة.
- اطلب إلى اللاعب الثاني اختيار نماذج النقود لدفع ثمن السلعة في الصورة.
- يتبادل اللاعبان الأدوار.

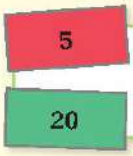
2 الاستكشاف

- وجّه الطلبة إلى تأمل الصورة في فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:
  - » ماذا يحمل حسن؟ نقودًا
  - » أين نرى مثل هذه النقود؟ إجابات مختلفة
  - » ما فئات النقود التي مع حسن؟ إجابات مختلفة
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

2 التدريس

- وفر نماذج لفئات النقود الورقية: 5 دنانير، عشرة دنانير، عشرون دينارًا، خمسون دينارًا.
- قسم الطلبة إلى مجموعات، وزوّد كل مجموعة بفئات النقود الورقية.
- قدم ورقة النقد من فئة خمسة الدنانير على أنها تعادل 5 أوراق نقدية من فئة الدينار.
- اطلب إلى الطلبة اختيار النموذج المشابه من بين الأوراق التي لديهم ليتفحصوها.
- اكتب على اللوح " خمسة دنانير".
- كرر الخطوات السابقة لعرض باقي فئات النقود الورقية: 10 دنانير، 20 دينارًا، 50 دينارًا.
- اعرض الورقة النقدية من فئة الخمسين دينارًا، ثم اسأل الطلبة:
  - » كم ورقة نقدية من فئة الدينار تعادل هذه الورقة النقدية؟ 50
  - » كيف عرفت؟ نعد واحدات: 1، 2، 3،....، 50
  - » كم ورقة نقدية من فئة 10 دنانير تعادل هذه الورقة النقدية؟ 5
  - » كيف عرفت؟ نعد عشرات: 10، 20، 30، 40، 50
  - » كم ورقة نقدية من فئة 5 دنانير تعادل هذه الورقة؟ 10
  - » كيف عرفت؟ نعد خمسات: 5، 10، 15، 20، 25، 30، 35، 40، 45، 50
- كيف نمثل الورقة النقدية من فئة الخمسين دينار باستخدام فئة العشرين دينارًا؟ إجابات مختلفة.
- اعرض المخطط في فقرة (أتعلم)، وناقش الطلبة بطرائق تمثيل الورقة النقدية من فئة الخمسين دينارًا، وبيّن لهم أنه يمكن تمثيل الأوراق النقدية بأكثر من طريقة.

إرشاد: يمكن الحصول على القطع النقدية الورقية باستخدام الورق المقوى وقصه على شكل مستطيل وكتابة القيمة عليه كما في الشكل المجاور.



التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

3 التدريب

وجه الطلبة إلى فقرة (**أتحقق من فهمي**)، واطلب إليهم حل المسائل من 1 إلى 7، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجه الطلبة إلى السؤال في فقرة (**أحلّ المسألة**)، واسألهم :
  - » كيف نمثل 75 دينار بأكبر عدد من الأوراق النقدية؟ نختار أقل فئة وهي الدينار.
  - » كم ورقة من فئة الدينار نحتاج؟ 75 ورقة نقدية
  - » كيف نمثل 75 دينار بأقل عدد من الأوراق النقدية؟ نختار أكبر فئة وهي 50 دينارًا
  - » هل تكفي؟ لا، نحتاج ورقة من فئة 20 دينارًا، وورقة من فئة 5 دنانير.

تنويع التعليم: للطلبة ذوي المستوى دون المتوسط، يمكن توفير قطع نقدية حقيقية وحل السؤال.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حل الأسئلة في كتاب الطالب، وجههم إلى حل أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

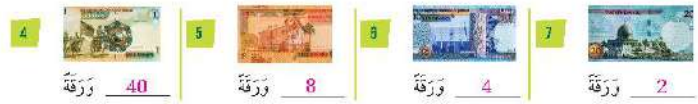
ملاحظات المعلم

الْوَحْدَةُ 9

أتحقق من فهمي

أُحَوِّطُ مَجْموعَةَ الْأَوْراقِ النَّقْدِيَّةِ الَّتي تُساوي ثَمَنَ الْحَقيبَةِ:

أَكْتُبُ عَدَدَ الْأَوْراقِ النَّقْدِيَّةِ اللّازِمَةِ مِنْ كُلِّ فِئَةٍ لِأُكَوِّنَ ID 40:



أحلُّ المسألة

8 تَحَدٍّ: ما أَقَلُّ عَدَدٍ وَما أَكْبَرُ عَدَدٍ مِنَ الْأَوْراقِ النَّقْدِيَّةِ اللّازِمَةِ لِتَكْوينِ مَبْلَغِ 75 JD؟

أقل عدد : 3 أوراق وهي الخمسين والعشرين والخمسة

أكبر عدد : 75 ورقة من فئة الدينار

نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَسْطَحِبُ طِفْلي مَعي إِلى السّوقِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ تَحْديدَ الْأَوْراقِ النَّقْدِيَّةِ اللّازِمَةِ لِدَفْعِ ثَمَنِ سِلْعَةٍ بِأَكْثَرَ مِنْ طَريقَةٍ.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

4 التطبيق

- قسم الطلبة 4 مجموعات.
- زوّد كل مجموعة بنماذج ورقية من فئات مختلفة، 5 دنانير، 10 دنانير، 20 دينارًا، 50 دينارًا، وبطاقات مكتوب عليها أحد الأعداد: 35، 55، 60، 25
- اطلب إلى كل مجموعة تمثيل العدد في البطاقة بأكثر من طريقة باستخدام نماذج القطع الورقية التي لديهم.
- اطلب إلى المجموعات عرض أعمالها، وتوضيح الطرائق التي مثلوا بها المبلغ.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- لعبة ثمنها 30 دينارًا، ومع سعيد ورقة نقدية من فئة 20 دينار، ما فئات النقود الورقية التي يحتاجها ليشتري اللعبة؟ أكتب الحلول الممكنة جميعها.
- 10 ورقات من فئة دينار.
- 2 ورقة من فئة 5 دينار.
- 1 ورقة من فئة 10 دنانير.

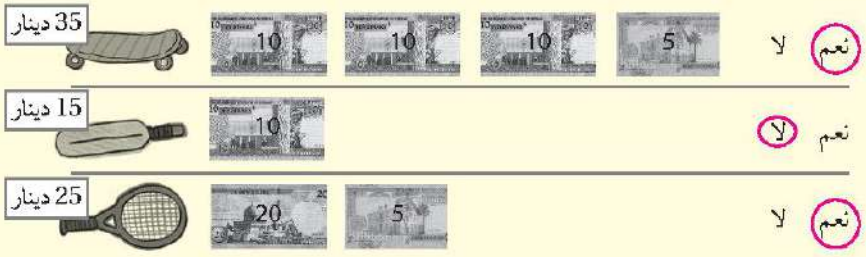
تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة تنفيذ الخطوة 7 من خطوات المشروع.

6 الختام

- تحقّق – إذا لزم الأمر – من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة، مثل:

» هل تكفي النقود لشراء السلعة؟



هيا بنا نلعب

المفهوم الرياضي: قراءة الوقت.

المواد:

ورقة اللعب، قلم لوح.

التعليمات:

- وجه الطلبة إلى اللعبة الخاصة بالوحدة والموجودة في كتاب الطالب.
- اشرح لهم تعليمات اللعبة.
- قسم الطلبة مجموعات ثنائية.
- زوّد كل مجموعة بأدوات اللعبة.
- تستمر اللعبة حتى تغطية الساعات جميعها.
- راقب الطلبة في أثناء اللعب، وقدم المساعدة والدعم لمن يحتاج.

9 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

1 أَكْتُبُ الشَّهْرَ السّابِقَ وَالشَّهْرَ التّالِيَ:

تشرين أول	؟	؟

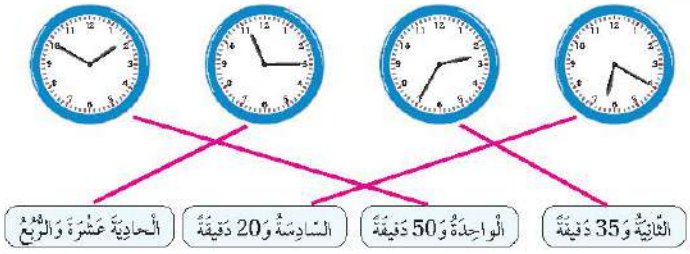
2

؟	؟	أيلول
؟	آبُ	؟
تموز	؟	؟

3 أَكْتُبُ الأَشْهُرَ الْمَفْقُودَةَ:

كانونُ الثّاني	شباط	آذارُ	؟	أَيّارُ	؟

4 أَصِلُ السّاعَةَ بِالْقِراءَةِ الْمُناسِبَةِ لَها:



الثّانِيَةُ وَ35 دَقيقَةً | الْواحِدَةُ وَ50 دَقيقَةً | السّادِسَةُ وَ20 دَقيقَةً | الْحادِيَةَ عَشْرَةَ وَالرُّبْعُ

أَقْرَأُ الْوَقْتَ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ في السّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

5

10 : 25

6

5 : 55

7

12 : 45

اختبار نهاية الوحدة:

- وجه الطلبة إلى اختبار نهاية الوحدة، واطلب إليهم حل المسائل من 1 إلى 10 فرديًا.
- اختر بعض الإجابات غير الصحيحة وناقشها مع الطلبة، وبيّن الخطأ، وقدّم الصواب.
- قسم الطلبة مجموعات رباعية غير متجانسة.
- وزع أسئلة الاختبارات الدولية على المجموعات بحيث تحل كل مجموعة سؤالًا مختلفًا أو سؤالين.
- كلف طالبًا من كل مجموعة عرض إجابة مجموعته أمام الصف.
- تابع الطلبة، وقدم لهم الدعم والتغذية الراجعة.
- اطلب إلى الطلبة حل الأسئلة التراكمية واجبًا منزليًا، ثم ناقشهم في الحلول في الحصة القادمة.

9 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

8 اشْتَرَتْ لينُ لُعْبَةً، وَدَفَعَتْ 4 قِطَعٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِئَةِ رُبْعِ الدينارِ، وَقِطْعَةً نَقْدِيَّةً مِنْ فِئَةِ نِصْفِ الدينارِ، وَ5 قِطَعٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِئَةِ 10 قُروشٍ، ما ثَمَنُ اللُّعْبَةِ؟

200 قرش أو 2 دينار

9 مَعَ مُصْطَفى ثَلاثُ أَوْراقٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِئَةِ JD 20، وَوَرَقَةٌ نَقْدِيَّةٌ مِنْ فِئَةِ JD 10، وَيُريدُ شِراءَ دَراجَةٍ هَوائِيَّةٍ ثَمَنُها JD 72، فَهَلْ يَكْفي ما مَعَهُ مِنْ مالٍ لِشِراءِ الدَّراجَةِ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

لا ؛ لانه سيحتاج الى 2 دينار

10 إِذا كانَ عيدُ الْفِطْرِ بَعْدَ 4 شُهورٍ، وَنَحْنُ الآنَ في شَهْرِ شُباطَ، فَفي أَيِّ شَهْرٍ يَأْتي الْعيدُ؟

حزيران

تَدْريبٌ عَلى الاخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ

11 تُشيرُ السّاعَةُ الْمُجاوِرَةُ إِلى:

- 6:15
- 3:30
- 3:00
- 6:00

12 تُشيرُ السّاعَةُ الْمُجاوِرَةُ إِلى:

- الْحادِيَةَ عَشْرَةَ إِلّا رُبْعًا
- الْعاشِرَةِ إِلّا رُبْعًا
- الْحادِيَةَ عَشْرَةَ وَالرُّبْعِ
- الْعاشِرَةِ وَالرُّبْعِ

13 كَمْ وَرَقَةً نَقْدِيَّةً مِنْ فِئَةِ JD 20 أَحْتاجُ لِأُكَوِّنَ JD 100؟

- 5
- 6
- 3
- 4

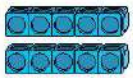
ملاحظات المعلم

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ

أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُناسِبَةَ:

1

3 × 5 = 15

2 

2 × 5 = 10

3

1 × 4 = 4

أُحَدِّدُ عَدَدَ أَوْجُهِ وَرُؤُوسِ وَأَحْرُفِ كُلِّ مُجَسَّمٍ مِنَ الْمُجَسَّماتِ الْآتِيَةِ:

4

6 أَوْجُهٍ
8 رُؤُوسٍ
12 أَحْرُفٍ

5

5 أَوْجُهٍ
5 رُؤُوسٍ
8 أَحْرُفٍ

6

1 وَجْهٌ
1 رَأْسٌ
0 حَرْفٌ

7 ناتِجُ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 280 وَ 694 يُساوي:

○ 784 ○ 874 ○ 970 ● 974

8 الْقيمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ لِلرَّقْمِ 5 في الْعَدَدِ 451 يُساوي:

○ 500 ● 50 ○ 5 ○ 40

9 أَحَدُ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ هُوَ حَلُّ الْمَسْأَلَةِ ؟ = 4 ÷ 16:

● 4 ○ 2 ○ 8 ○ 16

ملاحظات المعلم

85

كتاب التمارين

الدَّرْسُ 1 أَشْهُرُ السَّنَةِ

الرَّبْطُ وَالتَّعْبِيرُ

أَقْرَأُ وَأُلَوِّنُ حَسَبَ المَطْلُوبِ:

١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول

1. أُلَوِّنُ الشَّهْرَ الَّذي نَحْنُ فيهِ الآنَ بِاللَّوْنِ الأَحْمَرِ. انظر اجابات الطلبة
2. أُلَوِّنُ أَوَّلَ شَهْرٍ في السَّنَةِ بِاللَّوْنِ الأَزْرَقِ.
3. أُلَوِّنُ آخِرَ شَهْرٍ في السَّنَةِ بِاللَّوْنِ الأَخْضَرِ.
4. أُلَوِّنُ الشَّهْرَ السّابِقَ لِشَهْرِ أَيلولَ بِاللَّوْنِ الأَصْفَرِ.
5. أَكْتُبُ الشَّهْرَ التّالِيَ وَالشَّهْرَ السّابِقَ:

الشَّهْرُ السّابِقُ	الشَّهْرُ	الشَّهْرُ التّالي
شباط	آذار	نيسان
حزيران	تَمّوز	اب
أيلول	تِشْرينَ الأَوَّل	تشرين الثاني

أَسْتَعْمِلُ التَّقْويمَ المُجاوِرَ لِأُجيبَ عَنِ الأَسْئِلَةِ الآتِيَةِ:

آذار						
الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

6. ما اسمُ هذا الشَّهْرِ؟ آذار
7. ما اليَوْمُ السّادِسُ في هذا الشَّهْرِ؟ السبت
8. ما اسمُ الشَّهْرِ السّابِقِ لَهُ؟ نيسان
9. ما اليَوْمُ الَّذي اسْمُهُ يوم الشَّهْرِ السّابِقِ؟ الاحد
10. ما اسمُ الشَّهْرِ التّالي لَهُ؟ حزيران
11. كَمْ خميسًا في هذا الشَّهْرِ؟ 4

الدَّرْسُ 2 الوَقْتُ لِأَقْرَبِ 5 دَقائِقَ

الرَّبْطُ وَالتَّعْبِيرُ

أَقْرَأُ الوَقْتَ بِالعَدِّ قَفْزًا مَعَ مُضاعِفِ ٥، ثُمَّ أَكْتُبُهُ في السّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

1
7:25

2
5:55

3
10:10

4
1:35

5
2:55

6
9:10

أَرْسُمُ عَقْرَبَيِ السّاعَةِ بِحَسَبِ الوَقْتِ المُعْطى في السّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

7
08:05

8
12:35

9
02:30

10 بَدَأَ راكانُ إِعْدادَ وَجْبَةِ الفَطورِ لِعائِلَتِهِ السّاعَةَ 8:10 ، وَانْتَهى مِنْها السّاعَةَ 8:55 ، كَمْ دَقيقَةً اسْتَغْرَقَ راكانُ في إِعْدادِ الوَجْبَةِ؟ 45 دقيقة

الدَّرْسُ 3 الوَقْتُ لِأَقْرَبِ رُبْعِ ساعَةٍ

الرَّبْطُ وَالتَّعْبِيرُ

أَرْسُمُ عَقْرَبَيِ السّاعَةِ بِحَسَبِ الوَقْتِ المُعْطى:

1 السّاعَةُ الثّانِيَةُ وَالرُّبْعُ

2 السّاعَةُ العاشِرَةُ وَالنِّصْفُ

3 السّاعَةُ السّادِسَةُ إِلّا رُبْعًا

4 السّاعَةُ الحادِيَةَ عَشْرَةَ وَالرُّبْعُ

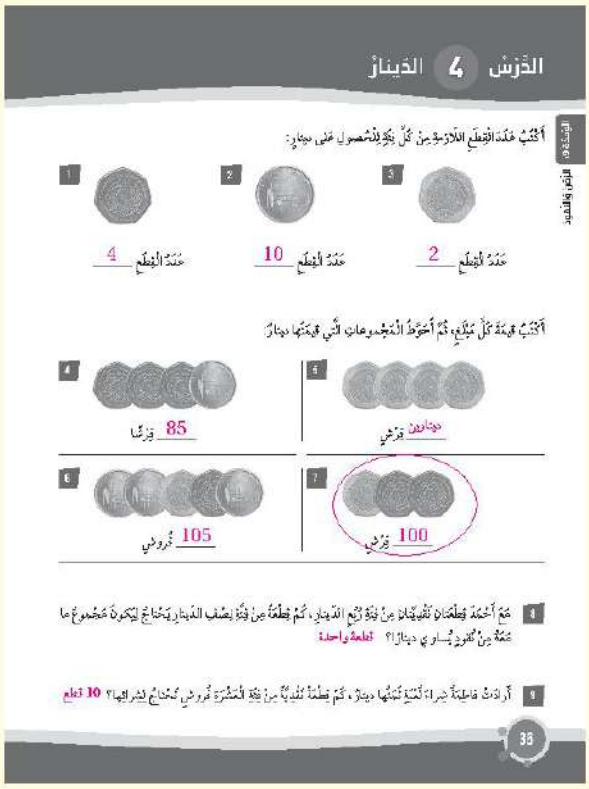
5 السّاعَةُ الثّانِيَةُ وَالنِّصْفُ

6 السّاعَةُ الثّانِيَةُ إِلّا رُبْعًا

7 بَدَأَتْ سامِيَةُ الجَرْيَ السّاعَةَ السّابِعَةَ، وَاسْتَمَرَّتْ بِالجَرْيِ مُدَّةَ 45 دَقيقَةً. أَرْسُمُ عَلى السّاعَةِ المُجاوِرَةِ عَقْرَبَيِ السّاعَةِ لِلدَّلالَةِ عَلى الوَقْتِ الَّذي انْتَهَتْ فيهِ سامِيَةُ الجَرْيَ

8 بَدَأَتْ لانا قِراءَةَ سِتِّ صَفَحاتٍ مِنَ القُرْآنِ الكَريمِ السّاعَةَ الخامِسَةَ وَالرُّبْعَ، وَأَنْهَتْ قِراءَتَها السّادِسَةَ إِلّا رُبْعًا، كَمِ اسْتَغْرَقَتْ لانا مِنَ الوَقْتِ في قِراءَةِ القُرْآنِ الكَريمِ؟ ثلاثون دقيقة

كتاب التمارين



الدَّرْسُ 4 الدِّينارُ

الوَحْدَةُ 6 النُّقودُ والشِّراءُ

أَكْتُبُ عَدَدَ القِطَعِ اللّازِمَةِ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ لِلْحُصولِ عَلى دينارٍ:

1 عَدَدُ القِطَعِ 4

2 عَدَدُ القِطَعِ 10

3 عَدَدُ القِطَعِ 2

أَكْتُبُ قيمَةَ كُلِّ مَبْلَغٍ، ثُمَّ أُحَوِّطُ المَجْموعاتِ الَّتي قيمَتُها دينارٌ

4 85 قِرْشًا

5 دينارانِ قِرْشٍ

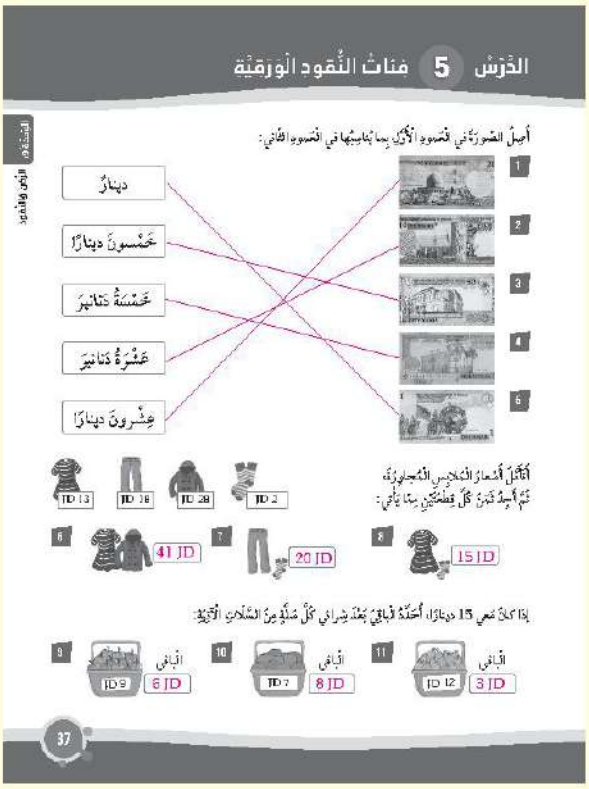
6 105 قُروشٍ

7 100 قِرْشٍ

8 مَعَ أَحْمَدَ قِطْعَتانِ نَقْديَّتانِ مِنْ فِئَةِ رُبْعِ الدّينارِ، ثُمْ قِطْعَةٌ مِنْ فِئَةِ نِصْفِ الدّينارِ. يَحْتاجُ لِيَكونَ مَجْموعُ ما مَعَهُ مِنْ نُقودٍ يُساوي دينارًا؟ قِطْعَةٌ واحِدَةٌ

9 أَرادَتْ فاطِمَةُ شِراءَ لُعْبَةٍ ثَمَنُها دينارٌ، ثُمَّ قِطْعَةً نَقْديَّةً مِنْ فِئَةِ العَشَرَةِ قُروشٍ تَحْتاجُ لِشِرائِها؟ 10 قِطَعٍ

35



الدَّرْسُ 5 فِئاتُ النُّقودِ الوَرَقِيَّةِ

الوَحْدَةُ 6 النُّقودُ والشِّراءُ

أَصِلُ الصّورَةَ في العَمودِ الأَوَّلِ بِما يُناسِبُها في العَمودِ الثّاني:

دينارٌ

خَمْسونَ دينارًا

خَمْسَةُ دَنانيرَ

عَشَرَةُ دَنانيرَ

عِشْرونَ دينارًا

أَتَأَمَّلُ أَسْعارَ المَلابِسِ المُجاوِرَةَ، ثُمَّ أَجِدُ ثَمَنَ كُلِّ قِطْعَةٍ مِمّا يَأْتي:

6 41 JD

7 20 JD

8 15 JD

إِذا كانَ مَعي 15 دينارًا، أَحْدِدُ المَبالِغَ المُتَبَقِّيَةَ بَعْدَ شِراءِ كُلِّ مَنْ الأَشْياءِ الآتِيَةِ:

9 JD 9 الباقي 6 JD

10 JD 7 الباقي 8 JD

11 JD 12 الباقي 3 JD

37

مخطط الوحدة

اسم الدرس	النتاجات	المصطلحات	الأدوات اللازمة	عدد الحصص
التهيئة				1
الدرس 1: السنتيمتر	• يتعرف السنتيمتر ورمزه cm. • يقدر أطوال أشياء محسوسة. • يقيس الأطوال الصغيرة مستعملًا مسطرة السنتيمترات.	السنتيمتر	• مسطرة 30cm • أقلام تخطيط لون أسود • زجاجة ماء بلاستيكية مقصوصة من الأعلى	2
الدرس 2: المتر	• يتعرف المتر ورمزه m. • يقدر أطوال أشياء محسوسة. • يقيس الأطوال الكبيرة مستعملًا العصا المترية أو الشريط المتري. • يقارن بين أشياء ويرتبها تصاعديًّا أو تنازليًّا بحسب أطوالها. • يحل مسائل حياتية بسيطة تتضمن مقارنات وتقدير أطوال.	المتر	• شريط ورقي طوله 1m وعرضه 1cm • مقص • لاصق • طبق كرتون كبير ملوّن	2
الدرس 3: الغرام والكيلوغرام	• يميز وحدتي الكتلة: الغرام والكيلوغرام. • يختار وحدة القياس المناسبة للكتلة (الغرام أو الكيلوغرام). • يتعرف رمز الغرام (g) ورمز الكيلوغرام (kg). • يقارن بين أشياء ويرتبها تصاعديًّا أو تنازليًّا بحسب كتلها. • يحل مسائل حياتية بسيطة تتضمن مقارنات وتقدير كتل.	غرام كيلوغرام	• كتل معروفة القيمة • كيس رمل • كيس نقود • حيوانات بلاستيكية	1
الدرس 4: اللتر والملّيلتر	• يميز وحدتي قياس السعة (اللتر والملّيلتر). • يحدد وحدة قياس السعة المناسبة. • يقارن أشياء ويرتبها تصاعديًّا أو تنازليًّا بحسب سعاتها. • يحل مسائل حياتية بسيطة تتضمن مقارنات وتقدير سعات.	لتر ملّيلتر	• ماء، أوعية مثنوعة لقياس سعتها، أسطوانة مدرجة لقياس • السعة بالملّيلترات • قارورة بلاستيكية فارغة سعة 1L	1
المشروع			• لبنة، مسطرة سنتيمترات، ورقة كبيرة مقوّاة، أوراق • أقلام لوح	1
اختبار الوحدة	• يميز بين وحدات الطول والكتلة والسعة، ويستخدم الوحدة المناسبة منها للموقف.			1
المجموع				13 حصة

نظرة عامة حول الوحدة:

في هذه الوحدة سيتعرف الطلبة وحدات القياس: الطول، والكتلة، والسعة القياسية (المعيارية)، وسيتعلمون تقدير أطوال بعض الأشياء وكتلها وسعاتها، وقياس الطول باستخدام المسطرة والشريط المتري.

أسرتي الكريمة:

وجّه الطلبة إلى قراءة رسالة الأهل (أسرتي الكريمة) مع ذويهم، وحفّزهم على تنفيذ النشاط المنزلي معهم.

الْوَحْدَةُ 10 الْقِياسُ

أسرتي الكريمة

بدأتُ اليوم دراسة الوحدة العاشرة التي سأتعرّف فيها بعض وحدات قياس الطول والكتلة والسعة. لِتنفّذ معنا النشاط الآتي؛ لأنّه سيساعدني على مراجعة المفاهيم الرياضية التي درستها سابقًا، وأحتاج إليها في دراسة هذه الوحدة.

أحبُّكم .....

نشاط منزلي: في هذا النّشاط سَيُراجِعُ طِفْلي كَيْفِيَّةَ مُقارَنَةِ وَقِياسِ أَطْوالِ الْأَشْياءِ وَكُتَلِها وَسَعاتِها، بِاسْتِعْمالِ وَحَداتٍ غَيْرِ مِعْيارِيَّةٍ:

- أَطْلُبُ إِلى طِفْلي قِياسَ أَطْوالِ بَعْضِ أَدَواتِ الْمَطْبَخِ بِاسْتِعْمالِ الْمَشابِكِ وَالْمُكَعَّباتِ.
- أُعْطي طِفْلي حَبَّتَيْنِ مِنْ نَوْعَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ مِنَ الْخَضْراواتِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ تَحْديدَ الْأَثْقَلِ مِنْ بَيْنِهِما.
- أُعْطي طِفْلي إِبْريقًا وَكوبَ ماءٍ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ قِياسَ سَعَةِ الْإِبْريقِ بِاسْتِعْمالِ كوبِ الْماءِ.

الترابط الرأسي بين الصفوف

الصف الأول

- يقدر أطوال أشياء في محيطه باستخدام وحدات غير معيارية.
- يقيس أطوال أشياء في محيطه باستخدام وحدات غير قياسية.
- يقارن بين أشياء محسوسة ويرتبها تصاعديًّا أو تنازليًّا بحسب أطوالها.
- يقدر كتل أشياء في محيطه باستخدام وحدات غير قياسية.
- يقيس كتل أشياء في محيطه باستخدام وحدات غير قياسية.
- يقارن بين أشياء محسوسة ويرتبها تصاعديًّا أو تنازليًّا بحسب كتلها.
- يقدر سعات أشياء في محيطه باستخدام وحدات غير قياسية.
- يقيس سعات أشياء في محيطه باستخدام وحدات غير قياسية.
- يقارن بين سعات أشياء محسوسة مستخدمًا التركيبين: أكثر سعة، أقل سعة.
- يرتب ثلاث أوعية تصاعديًّا أو تنازليًّا بحسب سعاتها.

الصف الثاني

- يميز بين وحدات الطول والكتلة والسعة، ويستخدم الوحدة المناسبة منها للموقف.
- يقيس الأطوال بالسنتيمتر والمتر.
- يختار وحدة قياس الكتلة المناسبة (الغرام، أو الكيلوغرام).
- يختار وحدة قياس السعة المناسبة (اللتر، أو الملّيلتر).
- يقارن بين أشياء ويرتبها تصاعديًّا أو تنازليًّا بحسب سعاتها أو أطوالها أو كتلها.
- يحل مسائل حياتية بسيطة تتضمن مقارنات وتقدير أطوال.
- يحل مسائل حياتية بسيطة تتضمن مقارنات وتقدير كتل.
- يحل مسائل حياتية بسيطة تتضمن مقارنات وتقدير سعات.

الصف الثالث

- يميز وحدات الطول (الملّيمتر، والسنتيمتر، والديسيمتر، والمتر، والكيلومتر).
- يقيس طول شكل باستعمال المسطرة أو شريط قياس.
- يقيس الكتلة بالغرام والكيلوغرام.
- يقيس السعة باللتر والملّيلتر.
- يحدد وحدة الطول المناسبة للقياس في موقف ما، ويستخدمها في تقدير الأطوال.
- يحدد وحدة الكتلة المناسبة للقياس في موقف ما، ويستخدمها في تقدير الكتل.
- يحدد وحدة السعة المناسبة للقياس في موقف ما، ويستخدمها في تقدير السعات.
- يحل مسائل حياتية تتضمن أطوالًا وكتلًا وسعات.

مشروع الوحدة: نبتتي الجميلة

هدف المشروع: يهدف هذا المشروع إلى تعزيز ما سيتعلمه الطلبة في هذه الوحدة حول القياس، وتشمل قياس الطول وتقدير الكتلة، إضافة إلى تنمية مهارتي التواصل والعمل الجماعي، وتعزيزهما.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات تضمّ كل منها مستويات مختلفة للطلبة.
- أخبر الطلبة بالمواد والأدوات اللازمة لتنفيذ المشروع.
- وزِّع المهمات على الطلبة في المجموعة، من شراء نبتة، وزراعتها والعناية بها، وإجراء عمليات القياس والبحث في الإنترنت، وإعداد المطوية.
- وزع المهمات على الطلبة تدريجيًّا في أثناء دراستهم الوحدة، بحيث يبدأ كل منهم العمل على المهمة المكلَّف بها في الوقت المناسب بعد دراسة المفهوم الذي يتطلّب إجراؤه.
- استمرّ بمتابعة سير العمل في المشروع وذكر الطلبة بالمهمات أولًا بأول.
- أكِّد إمكانية الاستعانة بالأهل لتنفيذ المشروع.
- أخبر الطلبة سلفًا بمعايير تقييم المشروع.
- بيِّن للطلبة معنى كل معيار باستعمال مفردات سهلة مناسبة.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
نَبْتَتي الْجَميلَةُ

أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في الِاعْتِناءِ بِنَبْتَةٍ، وَإِجْراءِ بَعْضِ الْقِياساتِ الْخاصَّةِ بِها.

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ:

- نَبْتَةٌ مَزْروعَةٌ في أَصيصٍ
- مِسْطَرَةٌ سَنْتيمِتْراتٍ
- أَوْراقٌ
- أَقْلامٌ سَبّورَةٌ

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1. أَشْتَري نَبْتَةً مِنْ أَحَدِ مَحالِّ بَيْعِ الزُّهورِ وَالنَّباتاتِ، وَأَشْتَري مَعَها أَصيصًا لِأُزْرَعَها فيهِ (أَطْلُبُ مُساعَدَةَ أَحَدِ والِدَيَّ في ذلِكَ).
2. أَسْتَعْمِلُ مِسْطَرَةَ السَّنْتيمِتْراتِ لِقِياسِ أَطْوالِ نَبْتَتي: الْأَوْراقِ، وَالساقِ، وَأَقيسُ طولَ النَّبْتَةِ مَعَ الْأَصيصِ، ثُمَّ أُفَرِّغُ الْبَياناتِ الَّتي أَحْصُلُ عَلَيْها في الْجَدْوَلِ الْآتي:

	الطولُ بِالسَّنْتيمِتْرِ	الْوَحْدَةُ الْمُناسِبَةُ لِقِياسِ الْكُتْلَةِ
السّاقُ		
الْوَرَقَةُ		
النَّبْتَةُ مَعَ الْأَصيصِ		

3. أُحَدِّدُ وَحْدَةَ الْقِياسِ الْمُناسِبَةَ لِقِياسِ كُتْلَةِ كُلِّ جُزْءٍ مِنْ أَجْزاءِ النَّبْتَةِ إِضافَةً إِلى كُتْلَةِ النَّبْتَةِ مَعَ الْأَصيصِ.
4. أَبْحَثُ في شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتْ بِمُساعَدَةِ أَحَدِ والِدَيَّ عَنْ كَمِّيَّةِ الْماءِ الَّتي تَحْتاجُها نَبْتَتي يَوْمِيًّا، وَأَحْسُبُ كَمِّيَّةَ الْماءِ الَّتي تَحْتاجُها خِلالَ أُسْبوعٍ.

5. أُعِدُّ مَطْوِيَّةً أُضَمِّنُ فيها: جَدْوَلَ الْقِياساتِ الَّذي حَصَلْتُ عَلَيْهِ، وَصورَةً لِنَبْتَتي، وَبَعْضَ الْمَعْلوماتِ عَنْها.
6. أَسْتَمِرُّ بِالْعِنايَةِ بِنَبْتَتي وَمُراقَبَةِ تَطَوُّرِ طولِها.

أداة تقييم المشروع

الرقم	المعيار	1	2	3
1	مقدار نموّ النبتة			
2	دقة القياسات			
3	التعاون والعمل بروح الفريق			
4	الإخراج الجيد للمطوية			
5	تسليم المشروع في الوقت المحدد			
6	عرض المشروع بطريقة واضحة (مهارة التواصل)			

1 تقديم نتاج فيه أكثر من خطأ، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
2 تقديم نتاج فيه خطأ جزئي بسيط، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
3 تقديم نتاج صحيح كامل.

التهيئة لدراسة الوحدة:

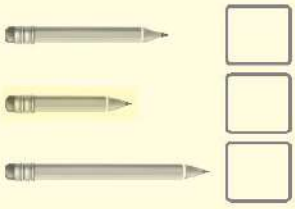
- استعمل اختبارَ التهيئة قبل البدء بتدريس بالوحدة؛ لتتحقَّق من امتلاك الطلبة المعرفة السابقة اللازمة لدراسة هذه الوحدة، واطلب إليهم حلَّ أسئلة الاختبار فُرادى، وتجوَّلْ بينهم، مُدوِّنًا ملاحظاتك على نقاط الضعف لديهم.
- اختر بعض المسائل التي واجه الطلبة صعوبة في حلِّها، ثم ناقشهم في الحلِّ على اللوح.
- إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في حلِّ المسائل الواردة، فاستعن بالمسائل الإضافية الآتية:

تدريبات تهيئة إضافية:

1 كم طول كل مما يأتي:

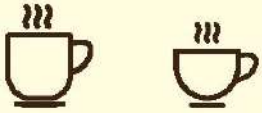
2 كم شبرًا طول مقعدك؟

3 أرتب الأقلام الآتية بحسب أطوالها من الأقصر إلى الأطول:



4 أحوط الكتلة الأكبر:

5 أحوط الكوب الذي سعته أقل:

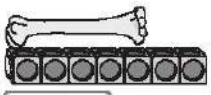


الْوَحْدَةُ 10 الْقِياسُ

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

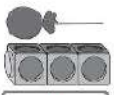
كَمْ طولُ كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1



4

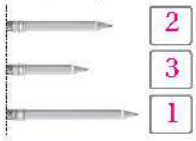
2



3

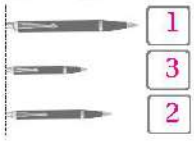
أُرَتِّبُ الْأَشْياءَ مِنَ الْأَطْوَلِ إِلى الْأَقْصَرِ، وَأَكْتُبُ الْأَرْقامَ 1 وَ 2 وَ 3 مُبْتَدِئًا بِالْأَطْوَلِ:

3



2
3
1

4



1
3
2

5 أُرَتِّبُ الْأَشْياءَ مِنَ الْأَخَفِّ إِلى الْأَثْقَلِ، وَأَكْتُبُ الْأَرْقامَ 1 وَ 2 وَ 3 مُبْتَدِئًا بِالْأَخَفِّ:

1 3 2

6 أُرَتِّبُ الْأَشْياءَ مِنَ الْأَقَلِّ سَعَةً إِلى الْأَكْثَرِ سَعَةً، وَأَكْتُبُ الْأَرْقامَ 1 وَ 2 وَ 3 مُبْتَدِئًا بِالْأَقَلِّ سَعَةً:

3 1 2

أنشطة التدريب الإضافية

نشاط 1

10 دقائق

هدف النشاط:

- مقارنة أطوال أشياء باستخدام وحدات المتر والسنتيمتر.

المواد والأدوات:

- مسطرة 30 سم لكل طالب، قلم تخطيط لون أسود، عبوّة ماء بلاستيكية فارغة مقطوعة الجزء العلوي.

خطوات العمل:

- قسم الطلبة مجموعات ثنائية، ووزع المواد عليها.
- اطلب إلى كل زوج تحديد الأعداد 5cm، 10cm، 15cm، 20cm، على عبوّة الماء بدقة باستخدام المسطرة وقلم التخطيط. أخبر الطلبة بإمكانية الاستعانة بمن هم أكبر منهم لرسم خط على العلبة تظهر عليه هذه الأعداد.
- اطلب إليهم تثبيت عبوّات الماء خارج غرفة الصف لتتجمع فيها مياه الأمطار.
- اطلب إليهم قراءة كمية المطر المتجمعة يوميًّا أو أسبوعيًّا.

نشاط 2

15 دقيقة

هدف النشاط:

- استخدام أدوات قياس الطول.

المواد والأدوات:

- شريط ورقي طوله 1m وعرضه 1cm، مقص لكل طالب، لاصق، طبق كرتون كبير ملوّن.

خطوات العمل:

- اكتب الأطوال الآتية على اللوح: 5cm, 10cm, 20cm, 30cm, 50 cm
- قسم الطلبة مجموعات سداسية ووزع المواد عليها.
- اطلب إلى كل طالب قص 4 أشرطة على الأقل بحسب تلك الأطوال، وترتيبها تحت القياس الذي يمثل طول كل منها.

نشاط 3

10 دقائق

ملاحظات المعلم

هدف النشاط:

- تمتكوين تصور لمقدار الغرام والكيلوغرام
- مقارنة كتل أشياء، وتقدير كتلها.

المواد والأدوات:

- كتل معروفة القيمة: 1kg ,500g ,200g ,100g
- كيس رمل كتلته 1kg
- كيس نقود معدنية كتلته 2kg
- حيوانات بلاستيكية
- ورق وأقلام

خطوات العمل:

- وزع المواد على المجموعات.
- اطلب إلى كل مجموعة تقدير كتلة كل كيس بمقارنته بالكتل المعروفة لديهم، وتسجيل التقدير.
- اطلب إلى الطلبة لعب الأدوار: طبيب بيطري، وممرض، ومالك للحيوانات، وذلك بأن يقدروا كتل الحيوانات البلاستيكية، ثم يسجلوا النتائج ويقارنوا بينها.

نشاط 4

5 دقائق

هدف النشاط:

- تحديد وحدة السعة المناسبة (mL , L)
- تقدير السعة المناسبة لبعض الأشياء

المواد والأدوات:

- ماء، أوعية متنوعة لقياس سعتها، أسطوانة مدرجة لقياس السعة بالمليلترات، قارورة بلاستيكية فارغة سعة 1L

خطوات العمل:

- قسم الطلبة إلى مجموعات رباعية، واعرض الأوعية عليها.
- اطلب إليهم تحديد الوحدة المناسبة لقياس سعة كل منها سواء باللتر أو بالمِلّيلتر.
- اطلب إليهم تقدير عدد اللترات أو المِلّيلترات لسعة كل وعاء.
- اطلب إليهم التحقق من تقديراتهم بتعبئة الأوعية بالماء، ثم صبّها في الأسطوانة المدرجة بالمِلّيلترات، أو في القارورة البلاستيكية ذات السعة 1L عدة مرات.

إرشاد: بيّن للطلبة طريقة استعمال الأسطوانة المدرجة.

الدرس 1

نتاجات الدرس:

- يتعرف وحدة قياس الطول (السنتيمتر).
- يقيس أطوالاً صغيرة مستعملاً مسطرة السنتيمترات.

التعلم القبلي:

- مقارنة الأطوال وترتيبها.

الأدوات اللازمة:

- مسطرة 30cm
- أقلام تخطيط لون أسود
- زجاجة ماء بلاستيكية مقصوصة من الأعلى

1 التهيئة

- وزع الطلبة في مجموعات، وزوّد كل مجموعة بصندوق مكعبات متداخلة.
- اطلب إلى كل مجموعة تشكيل برج من المكعبات المتداخلة في مدة زمنية تحددها بقولك "ابدأ" ثم "انتهِ".
- اطلب إليهم ترتيب الأبراج في دقيقتين من الأقصر إلى الأطول، أو من الأطول إلى الأقصر.
- اطلب إليهم البحث عن شيء (في دقيقتين) في غرفة الصف أطول من أطول برج، وعن شيء آخر أقصر من أقصر برج.

2 الاستكشاف

- وجّه الطلبة إلى تأمل الصورة في فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:

» ماذا نسمي أداة القياس الظاهرة في الصورة؟ مسطرة

» ما اسم وحدة القياس التي تراها؟ تختلف الإجابات

- تقبل إجابات الطلبة جميعها.
- لا يقلل المجال العاطفي أهمية عن المجال المعرفي، فاحرص على ألا تقول لطالب: إجابتك خطأ، بل قل: «اقتربت من الإجابة الصحيحة، من يستطيع إعطاء إجابة أخرى؟» أو إن شئت فقل: «هذه إجابة صحيحة لغير هذا السؤال».

الدَّرْسُ 1 السَّنْتِيمِتْرُ

أستكشف

كَيْفَ أَقِيسُ طولَ النَّبْتَةِ؟

أتعلم اليوم

أُقَدِّرُ الأَطْوالَ الصَّغيرَةَ وَأَقِيسُها مُسْتَعْمِلًا الْمِسْطَرَةَ.

المصطلحات

- السَّنْتِيمِتْرُ

أتعلم

السَّنْتِيمِتْرُ (centimeter) مِنْ وَحَداتِ قِياسِ الأَطْوالِ الصَّغيرَةِ، وَيُسْتَعْمَلُ الرَّمْزُ cm لِيَدُلَّ عَلَيْهِ.

أَسْتَعْمِلُ الْمِسْطَرَةَ لِقِياسِ أَطْوالِ الأَشْياءِ بِالسَّنْتِيمِتْرِ.

أَسْتَعْمِلُ عَرْضَ إِصْبَعي لِتَقْديرِ الطّولِ.

طولُ الْقَلَمِ 12 cm تَقْريبًا.

عَرْضُ إِصْبَعِ يَدي 1 cm تَقْريبًا

أتحدث: كَيْفَ أَقِيسُ أَطْوالَ الأَشْياءِ الصَّغيرَةِ بِاسْتِعْمالِ الْمِسْطَرَةِ؟

3 التدريس

- وجه الطلبة إلى فقرة (**أتعلم**) في كتاب الطالب.
- اعرض أمام الطلبة مسطرة مترية، وبيّن لهم مقدار السنتيمتر عليها.
- قِسْ مجموعة من الأشياء أمام الطلبة مستخدمًا المسطرة بطريقة صحيحة.
- بيّن للطلبة أن القلم في الصورة يساوي 12cm
- وزع الطلبة في مجموعات.
- اطلب إلى كل مجموعة تقدير قياسات مجموعة من الأشياء (طول الكتاب، طول القلم...)، ثم قياسها باستخدام المسطرة، ثم مقارنة تقديراتهم بالقياس الحقيقي.
- كلّف الطلبة العودة إلى الصورة في بند (**أستكشف**) وتحديد طول النبتة.

تنبيه: قد يخطئ بعض الطلبة ويقيسون بدءًا من عدد غير صفر، ولعلاج ذلك درّب الطلبة على القياس بطريقة صحيحة.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (**أتحدّث**) للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- أكّد في أثناء الدرس وبشكل متكرر على المصطلح الجديد (**سنتيمتر**)، واكتبه على اللوح، وشجع الطلبة على استخدامه.

4 التدريب

وجه الطلبة إلى فقرة (**أتحقق من فهمي**)، واطلب إليهم حل المسائل من 1 إلى 3، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجه الطلبة إلى السؤال في فقرة (**أحلُّ المسألة**) واطلب إليهم قراءته، ثم اسألْهم :
  - » ماذا ترى في الصورة؟ طبشورة ومسطرة
  - » ما طول الطبشورة حسب قول هلا؟ 7cm
  - » هل تتفق مع هلا في قولها؟ ولماذا؟ لا، طولها فقط 6cm
  - » ما الخطأ الذي وقعت فيه هلا؟ بدأت القياس من 1 وليس من صفر.
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين. واحرص على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- اطلب إلى الطلبة البحث عن أشياء في الغرفة الصفية يزيد طولها عن 30cm أو يقل عنها والتحقق من تقديراتهم بالقياس.

تنويع التعليم:

- وجّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 1** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- إذا علمت أن طول الدفتر يقل بمقدار 5cm عن طول المسطرة بينما طول الكتاب يزيد بمقدار 3cm عن طول المسطرة، أرتب أطوال الكتاب والدفتر والمسطرة من الأقصر إلى الأطول.

نشاط تكنولوجيا:

- وجه الطلبة إلى الدخول إلى الرابط الآتي لقياس أطوال باستخدام مسطرة السنتيمترات:
https://www.ixl.com/math/grade-2/measure-using-a-centimeter-ruler

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة زراعة النبتة والاعتناء بها.

6 الختام

- تحقّق - إذا لزم الأمر - من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة، مثل:
  - ما وحدة القياس على المسطرة؟ السنتيمتر
  - ما أول عدد يظهر على المسطرة؟ الصفر

أتحقق من فهمي

أَبْحَثُ عَنِ الْأَشْياءِ الْآتِيَةِ، ثُمَّ أُقَدِّرُ طولَ كُلٍّ مِنْها، ثُمَّ أَجِدُ قِياسَهُ بِالسَّنتيمِتْراتِ:

الشَّيْءُ	التَّقْديرُ	القِياسُ
1	4 cm	4 cm
2	3 cm	3 cm
3	2 cm	2 cm

أحلّ المسألة

4 أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: قاسَتْ هَلا طولَ الطَّبْشورَةِ الْمُجاوِرَةِ، فَقالَتْ: إِنَّها تُساوي 7cm، أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ الَّذي وَقَعَتْ فيهِ هَلا، وَأُصَحِّحُهُ.

طول الطبشورة 6 cm لانه كان يجب عليها أن تبدأ القياس من العدد 0 وليس العدد 1

نشاط منزلي: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي قِياسَ طولِ بَعْضِ أَدَواتِ الْمَطْبَخِ بِالسَّنتيمِتْراتِ.

الدرس 2

نتاجات الدرس:

- يقيس الأطوال الكبيرة مستعملًا العصا المترية أو الشريط المتري.

التعلم القبلي:

- يقيس الطول باستخدام مسطرة السنتيمترات.

الأدوات اللازمة:

- شريط ورقي طوله 1m وعرضه 1cm
- مقص
- لاصق
- طبق كرتون كبير ملوّن

1 التهيئة

- ارسم على اللوح مجموعة من القطع المستقيمة بأطوال مختلفة (سنتيمترات) واطلب إلى الطلبة قراءة طولها.

2 الاستكشاف

- وجّه الطلبة إلى تأمل الصورة في فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:
  - ما الأداة التي تستخدمها سهام لقياس طول أختها؟ تختلف الإجابات
  - هل طول الفتاة أكبر أم أصغر من 50cm؟ تختلف الإجابات

الدَّرْسُ 2 الْمِتْرُ

أستكشف

ما الأداةُ الَّتي تَسْتَخْدِمُها سِهامُ لِقِياسِ طولِ أُخْتِها؟

أتعلّم اليوم

أُقَدِّرُ الْأَطْوالَ الْكَبيرَةَ وَأَقيسُها مُسْتَعْمِلًا الشَّريطَ الْمِتْرِيَّ.

المُصْطَلَحاتُ

- الْمِتْرُ

أتعلّم

الْمِتْرُ (meter) مِنْ وَحَداتِ قِياسِ الْأَطْوالِ، وَيُسْتَعْمَلُ الرَّمْزُ m لِيَدُلَّ عَلَيْهِ.

طولُ الْخِزانَةِ 1 m تَقْريبًا.

أَسْتَعْمِلُ الشَّريطَ الْمِتْرِيَّ لِقِياسِ أَطْوالِ الْأَشْياءِ بِالْمِتْرِ.

أتحدّث: ما وَحْدَةُ الْقِياسِ الْمُناسِبَةُ لِقِياسِ طولِ الْغُرْفَةِ؟

3 التدريس

- أحضر شـريطًا متريًّا، وبيّن للطلبة أنه الأداة الأنسـب لقياس الأشـياء الطويلة، وأن وحدة القياس المستخدمة تسمى: متر m.
- بيّن لهم مقدار المتر على الشريط المتري.
- اسألهم: هل تقدّر طولك أكثر من متر أم أقل من ذلك؟
- اطلب إليهم تسمية أشياء من غرفة الصف يفضل قياسها بالمتر وأخرى بالسنتيمتر، وتقدير طولها.
- اطلب إليهم التحقق من تقديرهم بقياس الطول بالمسطرة أو الشريط المتري.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدّث)** للتأكّد أنّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلّ أسـئلة فقرة **(أتحقّق من فهمي)**. اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المسـتوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- أكّد في أثناء الدرس وبشكل متكرر على المصطلح الجديد **(المتر)**، ويمكنك كتابته على اللوح.

4 التدريب

وجه الطلبة إلى فقرة **(أتحقق من فهمي)**، واطلب إليهم حل المسـائل من 1 إلى 4، مُقدّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجه الطلبة إلى السؤال في فقرة **(أحل المسألة)**، واطلب إليهم قراءته، ثم اسألهم :
  - » ما طول الحبل الأول؟ 7cm
  - » ما طول الحبل الثاني؟ 7m
  - » أيهما أطول: الحبل الأول، أم الثاني؟ الثاني أطول
  - » لماذا؟ لأن المتر أكبر من السنتيمتر ومن ثم 7m أكبر من 7cm
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلّ الأسـئلة في كتاب الطالب، وجّههم إلى حلّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم

الْوَحْدَةُ 10

أتحقّقُ مِنْ فَهْمِي

أَبْحَثُ عَنِ الْأَشْياءِ الْآتِيَةِ، ثُمَّ أُقَدِّرُ طولَ كُلٍّ مِنْها، ثُمَّ أَجِدُ قِياسَهُ بِالْأَمْتارِ:

الشَّيْءُ	التَّقْديرُ	القِياسُ
1	3 m	3 m
2	1 m	1 m
3	1 m	1 m
4	1 m	1 m

أحُلُّ المَسْأَلَةَ

5 التَّبْريرُ: أَيُّ الْحَبْلَيْنِ أَطْوَلُ: حَبْلٌ طولُهُ 7m أَمْ حَبْلٌ طولُهُ 7cm؟
أُبَرِّرُ إِجابَتي؟ الحبل الذي طوله 7 m

نشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي تَحْديدَ وَحْدَةِ الْقِياسِ الْمُناسِبَةِ لِقِياسِ طولِ بَعْضِ الْأَدَواتِ الْمَنْزِلِيَّةِ الْمُتَوَفِّرَةِ مِثْلِ: ثَلّاجَةٍ، مِلْعَقَةٍ، طاوِلَةِ طَعامٍ... ثُمَّ قِياسَها بِاسْتِعْمالِ الْأَداةِ الْمُناسِبَةِ لِذلِكَ.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- أعطِ كل طالبين شريطًا ورقيًّا لتقدير طوله ثم قياس الطول.
- اسألهم: ما مقدار الفرق بين تقديركم والقياس الحقيقي؟

تنويع التعليم:

- وجِّه الطلبة إلى تنفيذ النشاط 2 من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- أقدر طول غرفة الصف، ثم أجد طولها باستعمال الشريط المتري.

نشاط تكنولوجيا:

- وجه الطلبة الى الدخول إلى الرابط الآتي واختيار وحدة قياس الطول المناسبة لكل سؤال:
https://www.ixl.com/math/grade-2/which-metric-unit-of-length-is-appropriate

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة إجراء القياسات اللازمة للنبتة.

6 الختام

- تحقّق - إذا لزم الأمر - من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة، مثل:
  - ما الأداة المناسبة لقياس طول الخزانة؟ المتر
  - ما وحدة القياس المناسبة لها؟

الدرس 3

نتاجات الدرس:

- يميز بين الغرام والكيلوغرام.
- يحدّد وحدة الكتلة المناسبة للقياس.

التعلم القبلي:

- يقارن كتل أشياء مختلفة.

الأدوات اللازمة:

- كتل معروفة القيمة
- كيس رمل
- كيس نقود
- حيوانات بلاستيكية

1 التهيئة

- كلّف طالبين إعداد قائمة تسوق تتكون من 2 إلى 4 أشياء.
- اطلب إلى بقية الصف تحديد القائمة التي مكوناتها أثقل.

2 الاستكشاف

- وجّه الطلبة إلى تأمل الصورة في فقرة (أستكشف) ثم اسألهم:
  - » ما الأداة التي يستخدمها سليم في القياس؟ ميزان
  - » ماذا يقيس سليم؟ كتلة جسمه
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

ملاحظات المعلم

3 التدريس

- وجه الطلبة إلى بند (**أتعلم**) في كتاب الطالب، واسألهم: أيُّها أثقل: حبة التمر، أم كومة التمر؟
- بيّن للطلبة أن كتل الأشياء الخفيفة تقاس بالغرام (gram) ورمزه g ، بينما كتل الأشياء الثقيلة تقاس بالكيلوغرام (kilogram) ورمزه kg.
- مرر على الطلبة كيسًا فيه 100g سكرًا وكيسًا آخر فيه 1 kg سكرًا ليحملوها ويشعروا بفرق الكتلة، وكرر ذلك بمواد أخرى.
- ناقشهم في وحدة الكتلة المناسبة لقياس أشياء من غرفة الصف، مثل: المبراة، والقلم، والحقيبة.

تنبيه: قد يخطئ بعض الطلبة في تقدير الكتل متأثرين بحجم الشيء، ولعلاج ذلك أحضر بالونًا كبيرًا وكرة معدنية صغيرة وقارن كتلتهما وحجمهما.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (**أتحدّث**) للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- أكِّد في أثناء الدرس وبشكل متكرر على المصطلح الجديد (**الغرام(g) والكيلوغرام (kg)**)، واكتبه على اللوح، وشجع الطلبة على استخدامه.

4 التدريب

وجه الطلبة إلى فقرة (**أتحقق من فهمي**)، واطلب إليهم حل المسائل من 1 إلى 7، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجه الطلبة إلى السؤال في فقرة (**أحلُّ المسألة**) واطلب إليهم قراءته، ثم اسألهم :
  - » هل رأيتم هذه الأداة من قبل (مشيرًا إلى صورة الميزان ذي الكفتين)؟ تختلف الإجابات
  - » أين؟ تختلف الإجابات
  - » -ماذا نسمي هذه الأداة؟ ولماذا تستخدم؟ ميزان ذي كفتين، ويستخدم لقياس الكتل
  - » سمِّ كل شكل هندسي واقرأ القياس المكتوب عليه.
    10g، المربع 20g، الدائرة 30g، المستطيل 40g المثلث
  - » متى تتوازن كفتي الميزان؟ إذا وضعنا فيهما كتلًا متساوية
  - » كيف نوزع الكتل في كفتي الميزان بحيث تتزن الكفتين؟ نضع في كفةٍ مستطيلًا ودائرة (20+30) وفي الكفة الأخرى مربعًا ومثلثًا (10+40)
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- اطلب إلى كل مجموعة إعداد قائمة مشتريات مكونة من 10 أشياء، واطلب إليهم عمل عمودين في الصفحة، اكتب في رأس أحدهما (غرام) وفي رأس الآخر (كيلوغرام)، وكلفهم كتابة أسماء المشتريات حسب العمود المناسب لكتلها. مثلًا: تفاحة تكتب في عمود غرام، وبطيخة تكتب في عمود كيلوغرام.

تنويع التعليم:

◄◄ وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 3** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- قدّر تاجر كتلة **4** حبات تفاح 1kg، أراد خالد شراء 3kg من التفاح، كم حبة سيشتري تقريبًا؟ 12 حبة

نشاط التكنولوجيا:

- وجهوجه الطلبة إلى الدخول إلى الرابط الآتي واختيار وحدة الكتلة المناسبة لكل موقف:
https://www.ixl.com/math/grade-2/which-metric-unit-of-weight-is-appropriate

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة البدء بتحضير المواد والأدوات اللازمة للمشروع.

6 الختام

- تحقّق - إذا لزم الأمر - من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة، مثل:
  - » ما الوحدة المناسبة لقياس كتلة خاتم؟
  - » هل تستطيع الشعور بالفرق بين كتلة 100g وكتلة 200g؟

الْوَحْدَةُ 10

أتحقّق من فهمي

أُحَوِّطُ الْوَحْدَةَ الْمُناسِبَةَ (g, kg) لِقِياسِ الْكُتْلَةِ:

1 (g) kg

2 g (kg)

3 (g) kg

أُحَوِّطُ التَّقْديرَ الْمُناسِبَ لِقِياسِ الْكُتْلَةِ:

4 (20 g تَقْريبًا) 20 kg تَقْريبًا

5 3 g تَقْريبًا (3 kg تَقْريبًا)

6 (10 g تَقْريبًا) 10 kg تَقْريبًا

7 2 g تَقْريبًا (2 kg تَقْريبًا)

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

8 الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ: أَخْتارُ الْكُتَلَ الْمُناسِبَةَ لِوَضْعِها في كِفَّتَيِ الْميزانِ حَتّى تَتَساوى الْكِفَّتانِ. أَسْتَعْمِلُ كُلَّ شَكْلٍ مَرَّةً واحِدَةً فَقَطْ.

نضع 10g مع 40g في كفة ونضع 20g مع 30g في الكفة الثانية

40 g | 30 g | 20 g | 10 g

نشاط منزلي: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي مَجموعَةً مِنْ حَبّاتِ الْخُضَراواتِ وَالْفاكِهَةِ (فَراولَة، تُفّاحَة، بِطّيخَة، بَقْدونِس،...)، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ تَحْديدَ الْوَحْدَةِ الْمُناسِبَةِ لِقِياسِ كُتَلِها.

المفاهيم العابرة للمواد

أكّد المفاهيم العابرة للمواد حيثما وردت في كتاب الطالب أو كتاب التمارين، في فقرة (**أتعلم**) أكد أهمية شرب الماء يوميًّا بكميات كافية للجسم ودورها في بناء الجسم والعقل السليم.

الدرس 4

نتاجات الدرس:

- يميز وحدتي قياس السعة (اللتر والمِلّيلتر).
- يحدد وحدة قياس السعة المناسبة.
- يقارن بين أشياء ويرتبها بحسب سعاتها تصاعديًّا أو تنازليًّا.
- يحل مسائل حياتية بسيطة تتضمن مقارنات وتقدير سعات.

التعلم القبلي:

- يقارن سعات أشياء مختلفة.

الأدوات اللازمة:

- ماء، أوعية متنوعة لقياس سعتها، أسطوانة مدرجة لقياس
- السعة بالمِلّيلترات، قارورة بلاستيكية فارغة سعة 1L

1 التهيئة

- أحضر 3 أشياء مختلفة السعات، وضعها على الطاولة أمام الطلبة، ثم اسألهم:
  - » ما وحدة القياس غير المعيارية المناسبة لقياس سعة كل شيء منها؟
- يمكنك تغيير الأشياء أمام الطلبة.

2 الاستكشاف

- وجّه الطلبة إلى تأمل الصورة في فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:
  - » ماذا نسمي أداة القياس في الصورة؟ كوب ماء أو كاسة ماء
  - » كم كوبًا من الماء تقريبًا يحتاج الجسم يوميًّا؟ أكثر من 4
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

ملاحظات المعلم

2 التدريس

- بيّن للطلبة أن الأشياء ذات السعة القليلة كثيرا تقاس سعتها بالمِلّيلتر ويرمز إليه mL، مثل: ملعقة الطعام وعبوّة الدواء، وفنجان القهوة. أما الأشياء التي سعتها أكبر فتقاس سعتها باللتر ويرمز إليه L، مثل: قارورة الماء الكبيرة، وعبوّة الحليب الكبيرة، وإبريق الشاي، ودلوُ الماء، وحوض السمك.
- وجه الطلبة إلى بند (أتعلم) في كتاب الطالب، ثم بيّن لهم أن سعة قارورة الماء 1L من الماء تقريبًا، وسعة القطارة 1mL من الماء أو الدواء تقريبًا.
- اعرض أمام الطلبة أشياء تختلف في سعتها، ثم ناقشهم في كيفية تحديد وحدة السعة المناسبة لقياس سعة كل شيء وكيفية تقدير سعة كل منها باستعمال L أو mL.

تنبيه: قد يخطئ بعض الطلبة في مفهوم كتلة الشيء ومفهوم سعته، ولعلاج ذلك وضح للطلبة أن الكتلة تعبّر عن ثقل الشيء، أما السعة فتعبّر عن كمية السائل الذي يتسع له.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدّث)** للتأكّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- أكّد في أثناء الدرس وبشكل متكرر على المصطلح الجديد (**الملليتر (mL) واللتر (L)**)، واكتبه على اللوح، وشجع الطلبة على استخدامه.

3 التدريب

وجه الطلبة إلى فقرة (**أتحقق من فهمي**)، واطلب إليهم حل المسائل من 1 إلى 7، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- وجه الطلبة إلى السؤال في فقرة (**أحلّ المسألة**) واطلب إليهم قراءته، ثم اسألهم :
  - » كم لترًا سعة الوعاء الأكبر؟ 5 L
  - » كم لترا سعة الوعاء الأصغر؟ 3 L
  - » كم لترًا من الماء سيبقى في الوعاء الأكبر إذا كان مملوءًا ثم فرّغنا منه لملء الوعاء الأصغر؟ 2 L
  - » لماذا؟ لأن 5 - 3 = 2
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حل الأسئلة في كتاب الطالب، وجههم إلى حل أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

4 التطبيق

- قسم الطلبة مجموعات رباعية.
- اطلب إليهم رسم 4 أشياء سعتها أكثر من لتر وكتابة مقابل كل رسم سعته باللتر تقريبًا.
- اطلب إليهم رسم 4 أشياء سعتها أقل من لتر وكتابة مقابل كل رسم سعته بالمِلّيلتر تقريبًا.

تنويع التعليم:

وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 4** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- دلو ماء سعته 5L، كم لترًا سعة 5 دلاء من النوع نفسه؟ 25 L

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة البدء بتحضر المواد والأدوات اللازمة للمشروع.

6 الختام

- تحقّق – إذا لزم الأمر – من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة، مثل:
  - اكتب أسماء 3 أشياء سعتها أكبر لترًا. عبوّة حليب كبيرة، إبريق شاي كبير، قِدر طعام
  - اكتب أسماء 3 أشياء سعتها أقل مِلّيلتر. ملعقة شاي، صحن طعام صغير، قارورة دواء

هيا بنا نلعب

المفهوم الرياضي: تقدير الكتلة.

المواد:

ورق حجر نرد، زرّ أزرق ، زرّ أحمر

التعليمات:

- وجِّهِ الطلبة إلى اللعبة الخاصة بالوحدة الموجودة في كتاب الطالب.
- اشرح لهم تعليمات اللعبة.
- قسم الطلبة مجموعات ثنائية.
- زوِّد كل مجموعة بأدوات اللعبة.
- أخبرهم أن الفائز هو من يحصل على مجموع أكثر من النقاط.
- راقب الطلبة في أثناء اللعب، وقدِّم المساعدة والدعم إلى من يحتاج إليها.

المفاهيم العابرة للمواد

أكِّد المفاهيم العابرة للمواد حيثما وردت في كتاب الطالب أو كتاب التمارين. ففي فقرة (**هيا بنا نلعب**)، عزز مهارات الطلبة في بناء الشخصية، بتشجيعهم على إدارة الوقت بطريقة فاعلة في أثناء اللعب.

10 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

أَبْحَثُ عَنِ الْأَشْياءِ الْآتِيَةِ، ثُمَّ أُقَدِّرُ طولَ كُلٍّ مِنْها، ثُمَّ أَجِدُ قِياسَهُ بِالسَّنْتيمِتْراتِ:

	الشَّيْءُ	التَّقْديرُ	الْقِياسُ
1		3 cm	3 cm
2		2 cm	2 cm

أَبْحَثُ عَنِ الْأَشْياءِ الْآتِيَةِ، ثُمَّ أُقَدِّرُ طولَ كُلٍّ مِنْها، ثُمَّ أَجِدُ قِياسَهُ بِالْأَمْتارِ:

	الشَّيْءُ	التَّقْديرُ	الْقِياسُ
3		3 m	3 m
4		1 m	1 m

أُحَوِّطُ الْوَحْدَةَ الْمُناسِبَةَ (**g , kg**) لِقِياسِ الْكُتْلَةِ:

5

(g) kg

6

g (kg)

97

اختبار نهاية الوحدة:

- وجِّهِ الطلبةَ إلى اختبار نهايـة الوحدة، واطلب إليهم حلَّ المسائل من 1 إلى 10 فرديًّا.
- اختر بعـض الإجابات غير الصحيحة، وناقشـها مع الصف، وبيّن الخطأ وقدّم الصواب.
- كلف الطلبة حل أسئلة الاختبارات الدولية.
- تابـع الطلبة، وقدِّم لهم الدعـم والتغذية الراجعة، ثم ناقش حلول الأسئلة.
- اطلبْ إلى الطلبة حلَّ الأسئلة التراكميّة واجبًا منزليًّا، ثم ناقشهم في الحلول في الحصة القادمة.

تدريب على الاختبارات الدولية:

- عرِّف الطلبة الاختبارات الدوليـة، مُبيِّنًا لهم أهميتها مستعينًا بالمعلومة أدناه، ثم وجِّههم إلى حل الأسئلة في بند) تدريب على الاختبارات الدولية(فرديًّا، ثم ناقشهم في إجاباتها على اللوح.
- استعن بالأسئلة التراكمية لمراجعة المفاهيم والمهارات الرياضيّة التي تعلَّمها الطلبة في وحدات سابقة والمرتبطة بنتاجات هذه الوحدة. تساعد الأسئلة التراكمية الطلبة على الربط بين أفكار وموضوعات تعلموها في أوقات متباعدة.
- اطلب إلى الطلبة حلّ الأسئلة التراكمية واجبًا منزليًّا، ثم ناقِشهم في الحلول في الحصة القادمة.

10 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

أُحَوِّطُ الْوَحْدَةَ الْمُناسِبَةَ (L، mL) لِقِياسِ السَّعَةِ:

7

L (mL)

8

(L) mL

9 إِذا كانَ طولُ الْمُغَلَّفِ الْمُجاوِرِ يُساوي 4 مَشابِكَ، وَطولُ الْمِشْبَكِ الْواحِدِ 2 cm، فَما طولُ الْمُغَلَّفِ بِالسَّنْتِيمِتْراتِ؟

10 تَبْلُغُ كُتْلَةُ مَرْطَبانٍ مُرَبّى الْفَراوِلَةِ 120 g، كَمْ تَبْلُغُ كُتْلَةُ مَرْطَبانَيْنِ مِنْهُ؟

240 g

تدريبٌ على الاخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ

11 ما طولُ الْمِفْتاحِ الْمُجاوِرِ تَقْرِيبًا؟

- 40 cm
- 40 m
- 4 m
- 4 cm

12 ما كُتْلَةُ 5 حَبّاتِ تُفّاحٍ تَقْرِيبًا؟

- 1 gm
- 60 gm
- 1 kg
- 60 kg

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ

أَكْتُبُ الْعَدَدَ بِالصُّورَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ:

1 $516 = 500 + 10 + 6$

2 $748 = 700 + 40 + 8$

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْواقِعَ بَيْنَ عَدَدَيْنِ فِي الْفَراغِ:

3 $602, \underline{603}, 604$

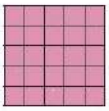
4 $880, \underline{881}, 882$

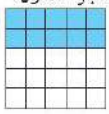
أُقَدِّرُ ناتِجَ الْجَمْعِ بِالتَّقْرِيبِ إِلى أَقْرَبِ 10:

5 $352 + 466 \longrightarrow 350 + 470 = 820$

6 $896 + 112 \longrightarrow 900 + 110 = 1010$

أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الَّتِي تُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ:

7  $5 \times 5 = 25$

8  $2 \times 5 = 10$

أُوَزِّعُ أَرْبَعاتٍ، ثُمَّ أُكْمِلُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ:

9

$12 \div 4 = 3$

10

$8 \div 4 = 2$

أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ، ثُمَّ أَقْرَؤُه:

11 $\frac{1}{4}$

12 $\frac{1}{10}$

ملاحظات المعلم

كتاب التمارين

الدَّرْسُ 1 السَّنْتِيمِتْرُ

الوَحْدَةُ 10 القِياسُ

أُقَدِّرُ طولَ كُلِّ مِنَ الأَشْياءِ الآتِيَةِ، ثُمَّ أَجِدُ قِياسَهُ بِالسَّنْتِيمِتْرِ:

	الشَّيْءُ	التَّقْدِيرُ	القِياسُ
1		3	3
2		1	1
3		2	2
4		2	3

أَسْتَعْمِلُ المِسْطَرَةَ لِأَقِيسَ طولَ كُلِّ مِمّا يَأْتي بِالسَّنْتِيمِتْرِ:

5 2

6 3

7 أَسْتَعْمِلُ المِسْطَرَةَ لِأَقِيسَ طولَ القَلَمِ المُجاوِرِ، ثُمَّ أَرْسُمُ قَلَمًا أَطْوَلَ وَقَلَمًا أَقْصَرَ:

قَلَمٌ أَطْوَلُ

قَلَمٌ أَقْصَرُ

الدَّرْسُ 2 المِتْرُ

الوَحْدَةُ 10 القِياسُ

أُحَوِّطُ التَّقْدِيرَ المُنَاسِبَ لِقِياسِ العُلَبِ:

1
تَقْرِيبًا 2 m
تَقْرِيبًا 1 m

2
تَقْرِيبًا 2 m
تَقْرِيبًا 2 cm

3
تَقْرِيبًا 30 cm
تَقْرِيبًا 10 cm

4
تَقْرِيبًا 7 cm
تَقْرِيبًا 7 m

5 أَرْسُمُ خَطًّا فِي كُلِّ صُنْدُوقٍ وَفْقًا لِلْزَّحْفِ: انظر رسومات الطلبة

أَطْوَلُ مِنْ 1m	طُولُهُ 1m تَقْرِيبًا	أَقْصَرُ مِنْ 1m

أَبْحَثُ عَنِ الأَشْياءِ الآتِيَةِ، ثُمَّ أُقَدِّرُ طولَ كُلٍّ مِنْها، ثُمَّ أَجِدُ قِياسَهُ بِالأَمْتارِ:

	الشَّيْءُ	التَّقْدِيرُ	القِياسُ
6		2	m
7		1	m

الدَّرْسُ 3 الغِرامُ وَالكِيلوغِرامُ

الوَحْدَةُ 10 القِياسُ

1 أُحَوِّطُ الشَّيْءَ الَّذي قِياسُ كُتْلَتِهِ أَكْبَرُ مِنْ 1kg:

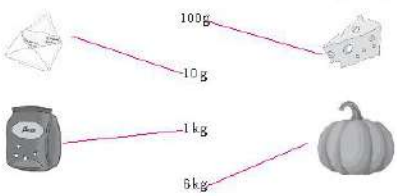
أُحَوِّطُ الوَحْدَةَ المُناسِبَةَ (g، kg) لِقِياسِ الكُتْلَةِ:

2
(g) kg

3
g (kg)

4
(g) kg

5 أَصِلُ بَيْنَ الشَّيْءِ وَكُتْلَتِهِ:



الدَّرْسُ 4 اللِّتْرُ وَالمِلِّيلِتْرُ

الوَحْدَةُ 10 القِياسُ

أُحَوِّطُ الوَحْدَةَ المُناسِبَةَ (L، mL) لِقِياسِ السَّعَةِ:

1
(L) mL

2
L (mL)

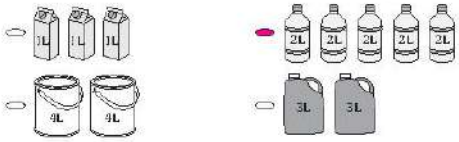
3
(L) mL

4 أُحَوِّطُ الشَّيْءَ الَّذي سَعَتُهُ أَكْبَرُ مِنْ 1L:

5 أَرْسُمُ خَطًّا فِي كُلِّ صُنْدُوقٍ وَفْقًا لِلْزَّحْفِ: انظر رسومات الطلبة

سَعَتُهُ أَكْبَرُ مِنْ 1L	سَعَتُهُ 1L تَقْرِيبًا	سَعَتُهُ أَقَلُّ مِنْ 1L

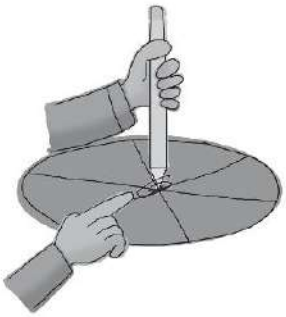
6 أُحَوِّطُ المَجْمُوعَةَ الَّتي مَجْمُوعُ سَعاتِها هُوَ الأَكْبَرُ، ثُمَّ أُرَتِّبُ إِجاباتِي:

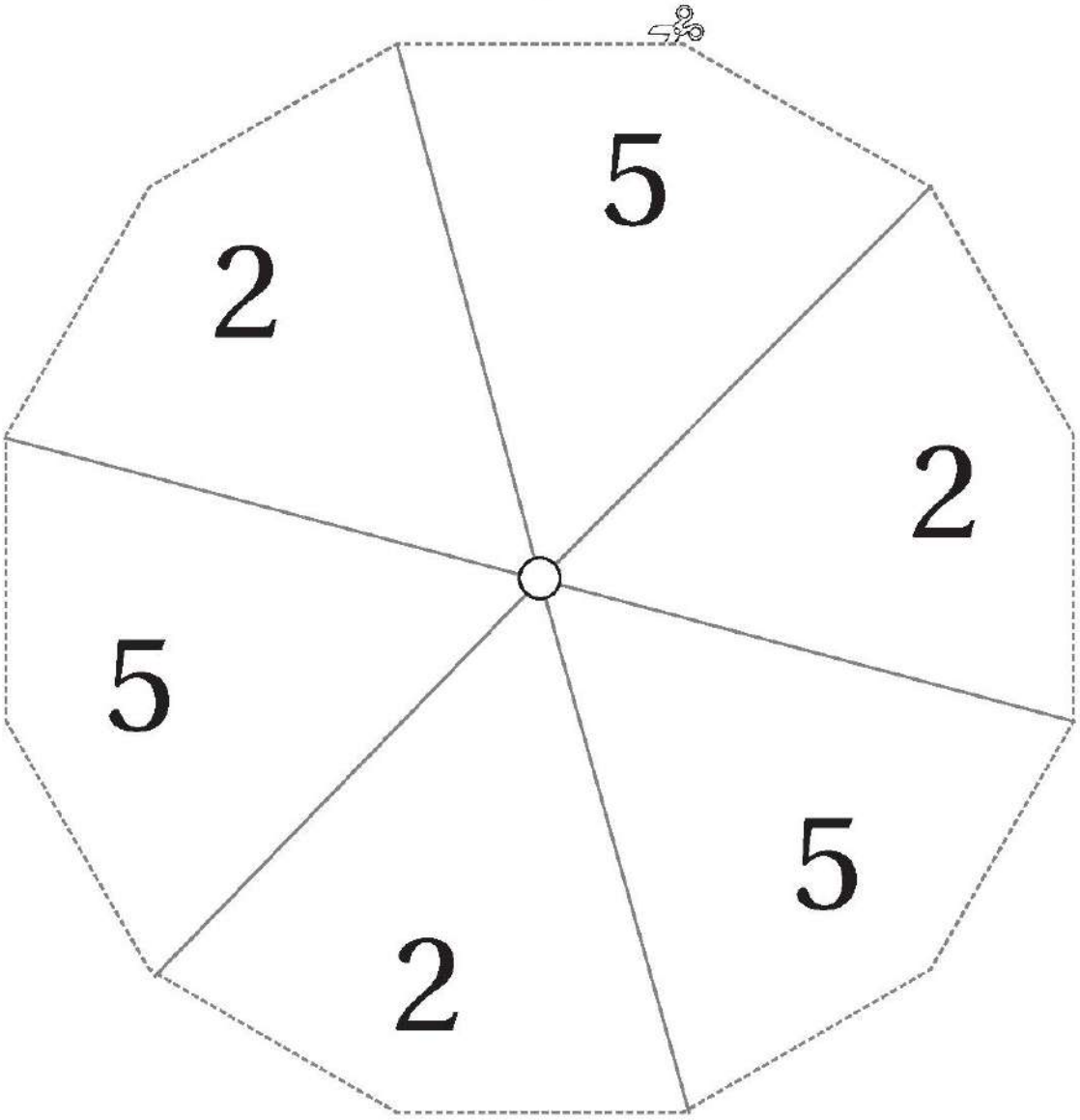


ورقة المصادر1: مربعات فارغة

ورقة المصادر2: مروحة الأعداد 5 , 2

ثبت مشـــبك ورق فـــي منتصف مروحة الأعداد، ثم باستخدام قلم رصاص، دوِّر المروحة بلطف





ورقة المصادر3: جدول الضرب في 2

1×2	6
2×2	8
3×2	2
4×2	10
5×2	4

ورقة المصادر4: جدول الضرب في 5

1×5	5
2×5	10
3×5	15
4×5	20
5×5	25

ورقة المصادر5: جدول الضرب في 3

1×3	3
2×3	6
3×3	9
4×3	12
5×3	15

ورقة المصادر6: جدول الضرب في 4

1×4	4
2×4	8
3×4	12
4×4	16
5×4	20

6	13	20	27
5	12	19	26
4	11	18	25
3	10	17	24
2	9	16	23
1	8	15	22
0	7	14	21

34	41	48	55
33	40	47	54
32	39	46	53
31	38	45	52
30	37	44	51
29	36	43	50
28	35	42	49

ورقة المصادر7: بطاقات الأعداد: 100 – 0

62	69	76	83
61	68	75	82
60	67	74	81
59	66	73	80
58	65	72	79
57	64	71	78
56	63	70	77

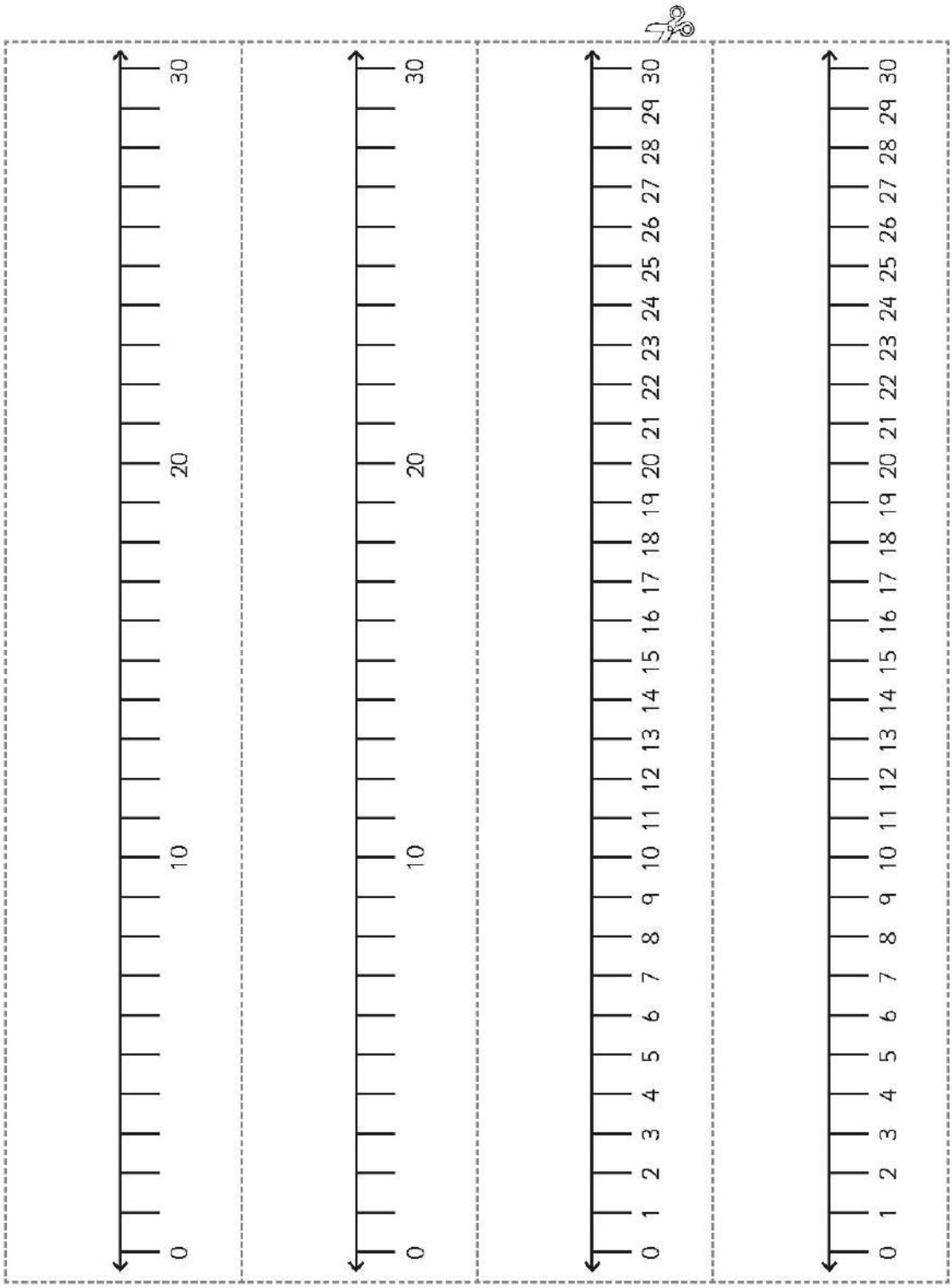
ورقة المصادر7: بطاقات الأعداد: 100 – 0

88	93	98	100
87	92	97	99
86	91	96	
85	90	95	
84	89	94	

ورقة المصادر8: لوحة الأعداد

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

ورقة المصادر9: خط أعداد (0-30)

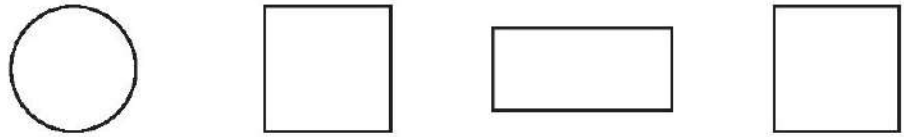


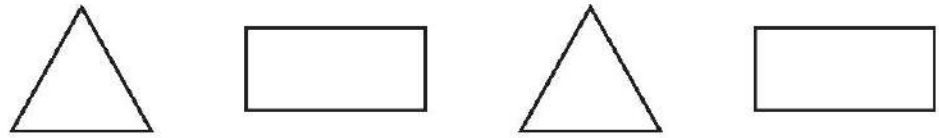
ورقة المصادر 10: بطاقات الإشارات

+	+	+	+
−	−	−	−
÷	÷	÷	÷
×	×	×	×
=	=	=	=

ورقة المصادر 11: الأشكال الهندسية

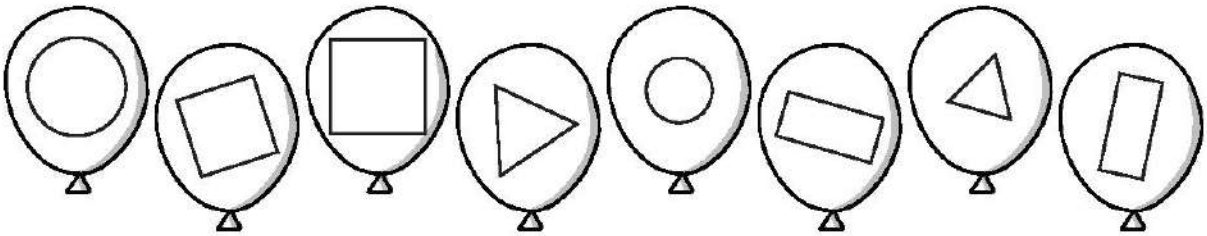
أَذْكُرُ اسْمَ الشَّكْلِ، ثُمَّ أُلَوِّنُ الْأَشْكالَ الْمُتَماثِلَةَ:

1 

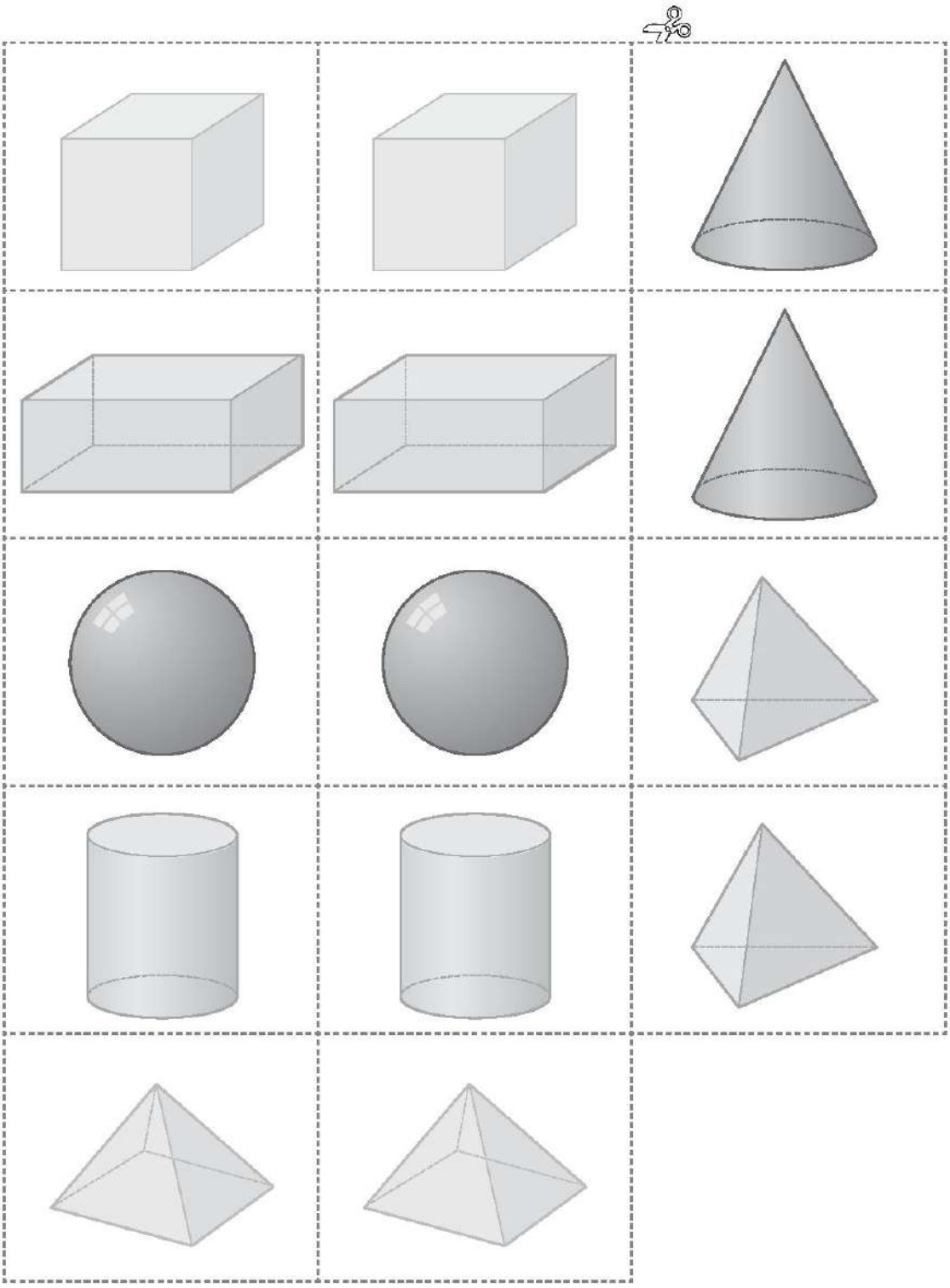
2 

3

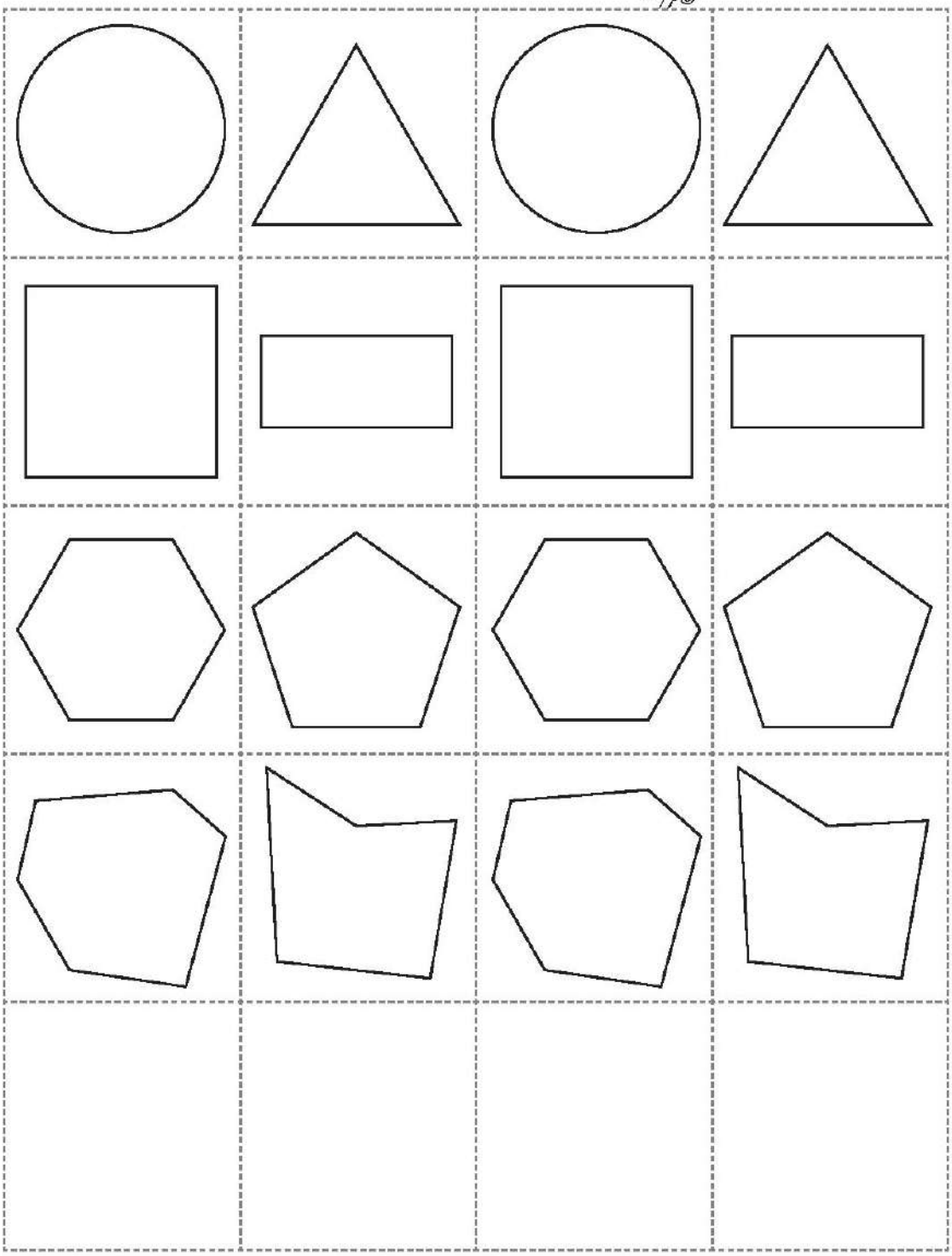
4 أَذْكُرُ اسْمَ الشَّكْلِ، ثُمَّ أَصِلُ الشَّكْلَ بِالْبالونِ الْمُناسِبِ، ثُمَّ أُلَوِّنُهُ:



ورقة المصادر 12: بطاقات المجسمات

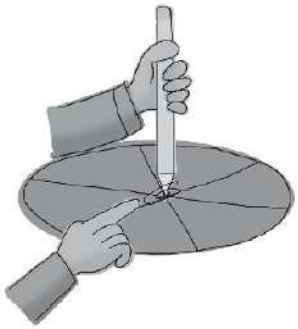


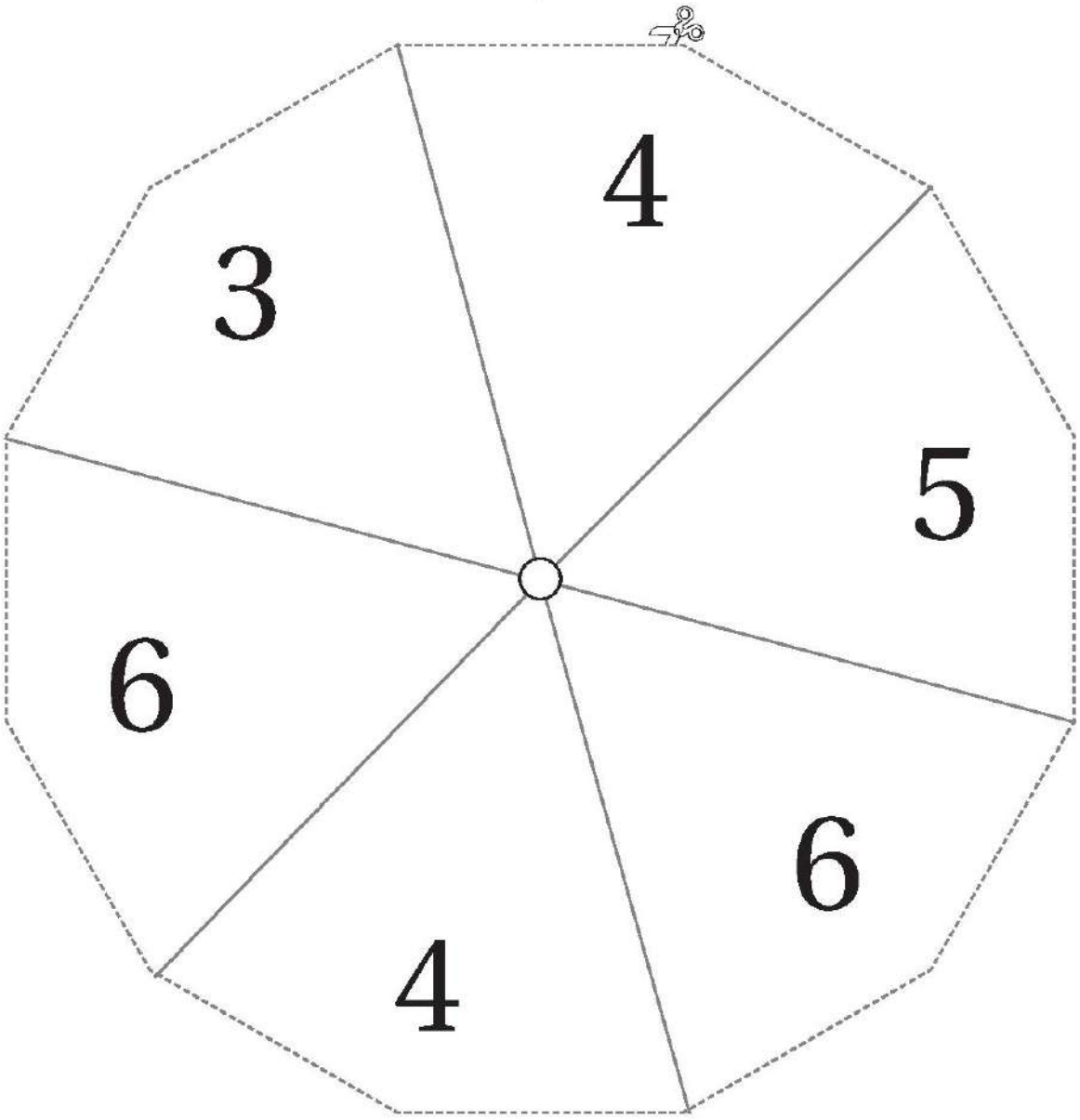
ورقة المصادر 13: بطاقات الأشكال المستوية



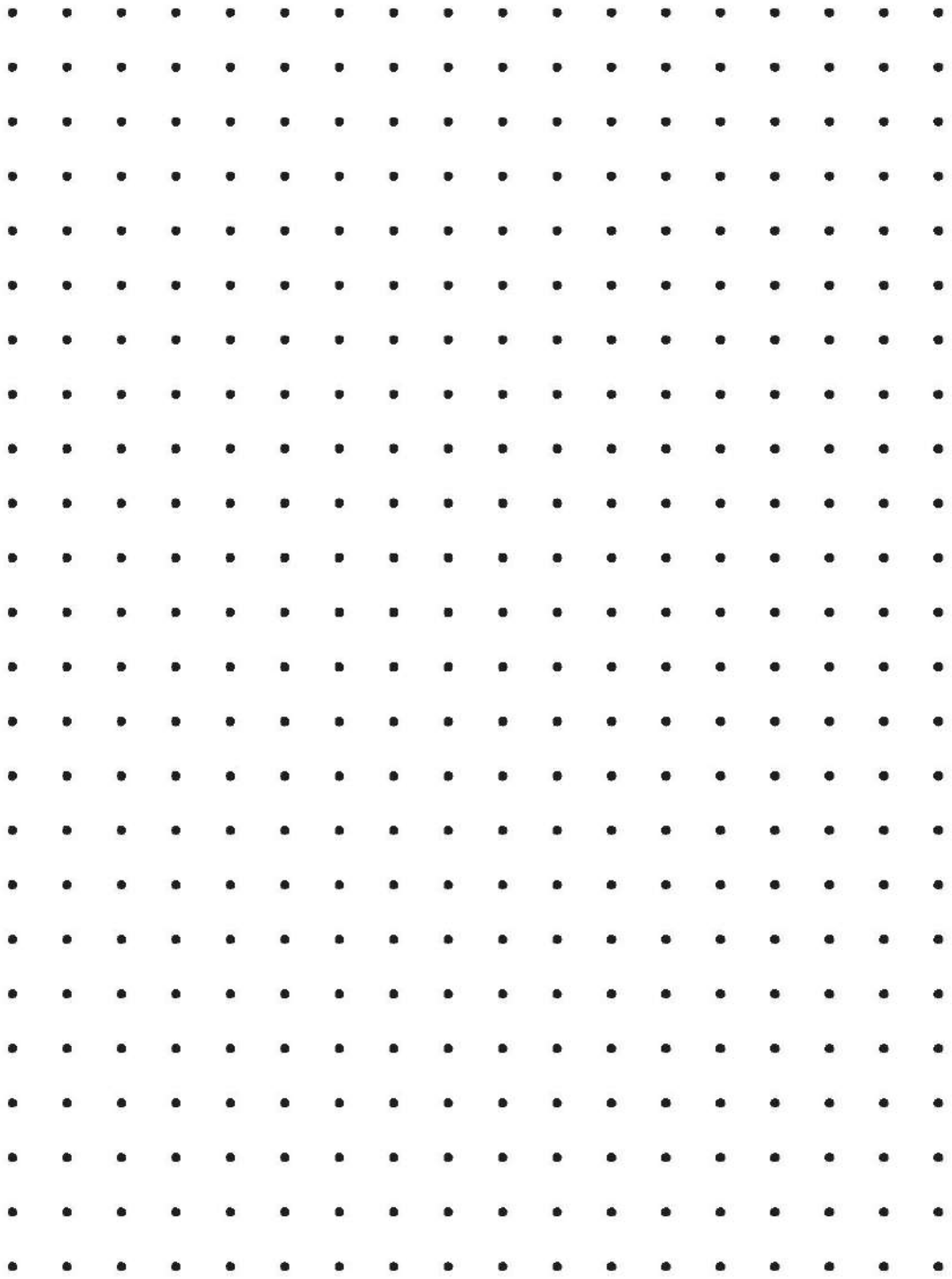
ورقة المصادر 14: مروحة الأعداد 3، 4، 5، 6

ثبت مشبك ورق في منتصف مروحة الأعداد، ثم باستخدام قلم رصاص، دوِّر المروحة بلطف

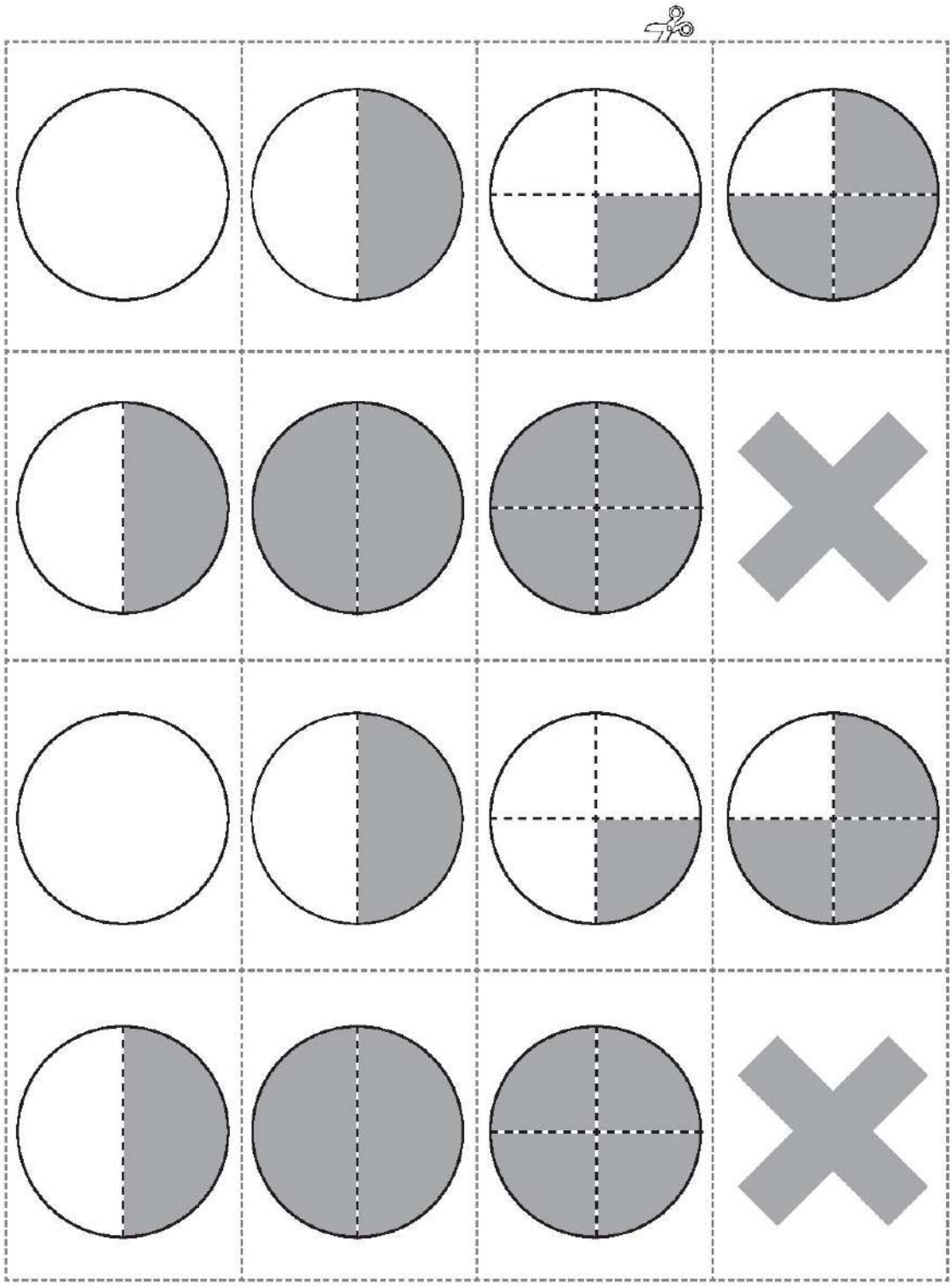




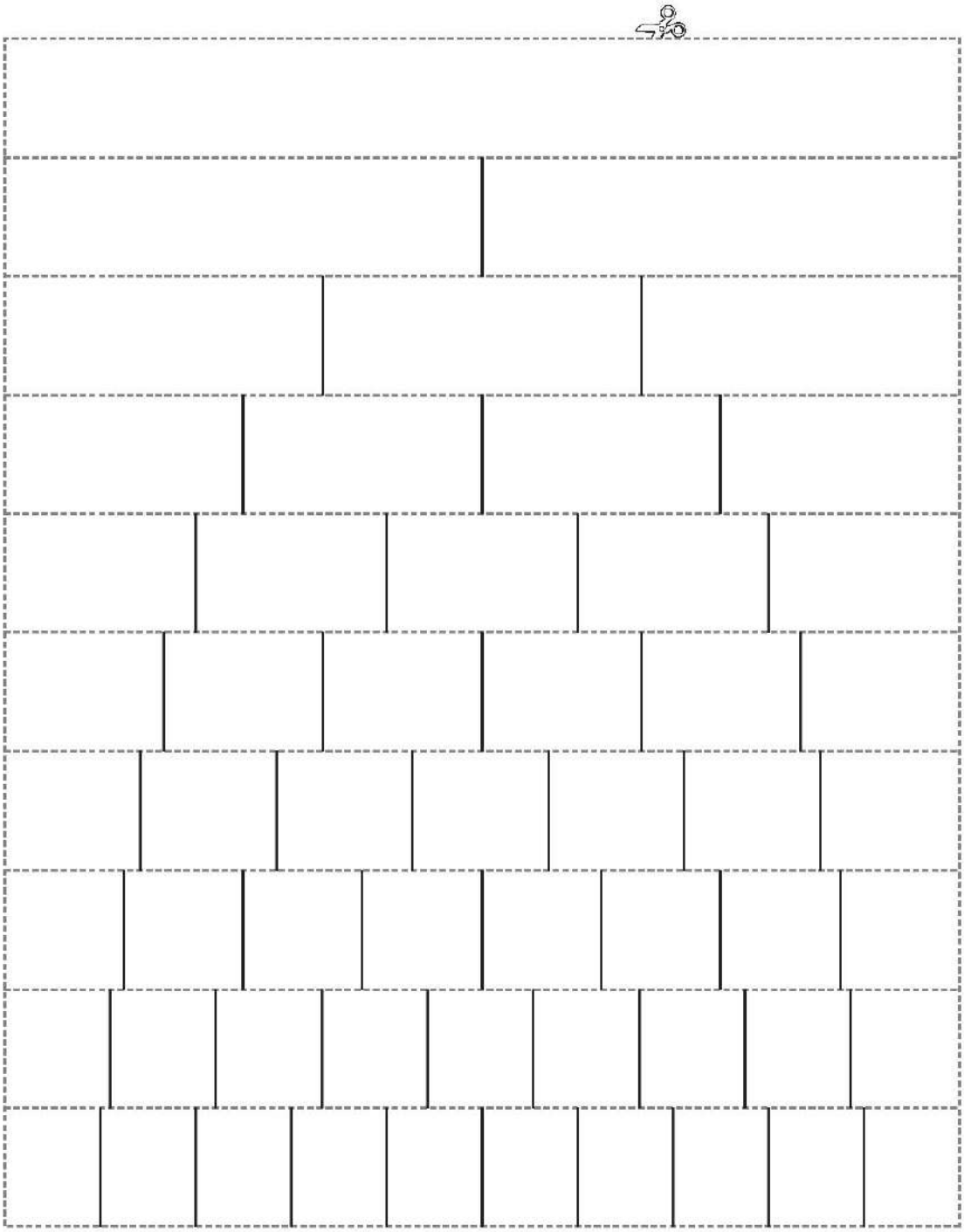
ورقة المصادر 15: شبكة منقطة



ورقة المصادر 16: بطاقات النصف والربع

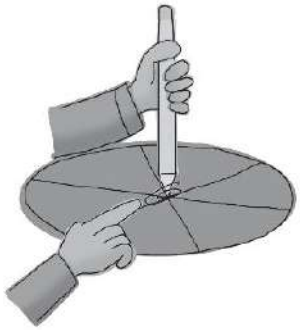


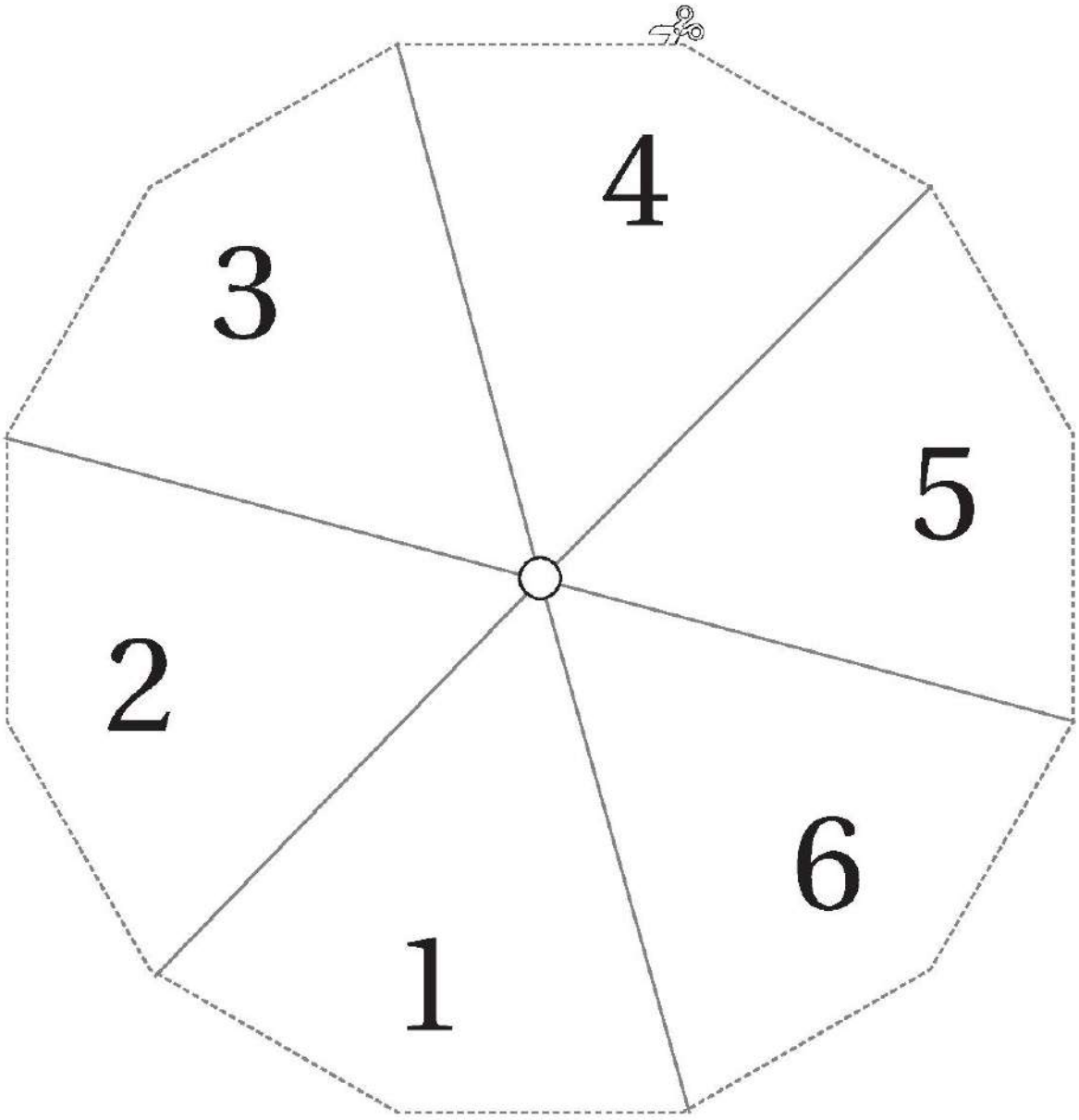
ورقة المصادر 17: أشرطة الكسور



ورقة المصادر 11: مروحة الأعداد (1 - 6)

ثبت مشـبك ورق فـي منتصف مروحة الأعداد، ثم باستخدام قلم رصاص، دوِّر المروحة بلطف





ورقة المصادر 12: ساعات فارغة